

**DAS CERVIXKARZINOM
IN DER I. UNIVERSITÄTS-
FRAUENKLINIK IN DEN JAHREN
1977 - 1980**

**Eine retrospektive Analyse
von 526 Patientinnen mit der Diagnose
Cervixkarzinom**

**- Beitrag zum Problem
der Datenqualität der Dokumentationsbögen
für das Tumorregister im Tumorzentrum
München -**

Adrian Schmidt

Aus der 1. Frauenklinik der Universität München
Direktor: Professor Dr. med. J. Zander

DAS CERVIXKARZINOM IN DER I. UNIVERSITÄTSFRAUKLINIK
IN DEN JAHREN 1977 - 1980

Eine retrospektive Analyse von 526 Patientinnen mit
der Diagnose Cervixkarzinom

- Beitrag zum Problem der Datenqualität der Dokumenta-
tionsbögen für das Tumoregister im Tumorzentrum München -

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
an der Ludwig Maximilians-Universität zu München

Vorgelegt von
Adrian Schmidt

aus
München
1986

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter: Priv.-Doz. Dr. med. Hanns Lochmüller

Mitberichterstatter: Prof. Dr. med. Josef Zander

Dekan: Prof. Dr. med. Wolfgang Spann

Tag der mündlichen Prüfung: 27. Mai 1986

Meinen lieben Eltern in Dankbarkeit



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Inhaltsverzeichnis

1.	EINLEITUNG	1
2.	MATERIAL UND METHODIK	2
2.1.	Patientenkollektiv	2
2.2.	Erhebung und Bearbeitung der Daten	3
2.2.1.	In der Klinik	3
2.2.2.	Im Tumorregister München	4
2.3.	Besonderheiten einzelner Daten	5
2.3.1.	Erworbene Daten	5
2.3.2.	Histologie und Lokalisation	6
2.3.3.	Stadienklassifikation	6
2.3.4.	Therapiegenerierung	8
2.4.	Ausarbeitung der Ergebnisse	8
2.4.1.	Auswertung	8
2.4.2.	Vollständigkeit	10
3.	DARSTELLUNG UND ANALYSE AUSGEWÄHLTER AUSWERTUNGSERGEBNISSE	12
3.1.	Anamnestische Daten	12
3.1.1.	Einweisung	12
3.1.2.	Altersverteilung bei Diagnosedstellung	13
3.1.3.	Erstsymptomatik	15
3.1.4.	Zeitdauer von der Erstsymptomatik bis zur Diagnosesicherung	16
3.2.	Tumormerkmale	17
3.2.1.	Stadienverteilung nach der FIGO-Klassifikation	17
3.2.2.	Histologie und Reifegrad	18
3.2.3.	Lokalisation	21
3.2.4.	Mehrfachmaligome	22

3.3.	Therapeutische Verfahren	23
3.3.1.	Operation	23
3.3.2.	Strahlentherapie	26
3.3.3.	Chemo- und Hormontherapie	28
3.4.	Darstellung von in der Routineauswertung unberücksichtigter Ergebnisse	28
3.4.1.	Ätiologische Angaben	28
3.4.2.	Zeit zwischen Arztkontakt und Diagnosestellung	29
3.5.	Darstellung ausgewählter Ergebnisse über den weiteren Krankheitsverlauf	30
3.5.1.	Metastasierte Fälle	30
3.5.2.	Rezidivfälle	31
3.5.3.	Lifetable und 2-Jahres-Überlebensrate	31
4.	NACHSORGE	34
4.1.	Allgemeine Information zur Nachsorge	34
4.2.	Einzugsgebiet	37
4.3.	Nachsorgeinformation und Art der Erstsymptomatik	41
4.4.	Nachsorgeinformation und FIGO-Stadium	41
4.5.	Nachsorgeinformation und Alter bei Diagnosestellung	44
4.6.	Nachsorgeinformation und Art der Ersttherapie	46
4.7.	Nachsorgeinformation kurz nach Beendigung der Primärtherapie	46
4.8.	Letzter Befund des letzten Nachsorgetermins	47
5.	DISKUSSION	50
5.1.	Diskussion einzelner Ergebnisse	50
5.1.1.	Häufigkeitsverteilung im zeitlichen Verlauf	50
5.1.2.	Einweisungsangabe versus Wohnort	53

5.1.3.	Einfluß des Alters auf Stadium und Erstsymptomatik	55
5.1.4.	Adeno- versus Plattenepithelkarzinom	56
5.2.	Diskussion und Verbesserungsvorschläge zu den Bereichen Datenerfassung, Da- tenspeicherung und Datenauswertung	58
5.2.1.	Erhebungsbögen	58
5.2.1.1.	Anschriftenformular	58
5.2.1.2.	Ersterhebungsbogen	59
5.2.2.	Datenspeicherung und Datenauswertung	62
5.2.2.1.	In der Klinik	62
5.2.2.2.	Im Tumorregister	63
5.2.3.	Nachsorgeproblematik	66
6.	ZUSAMMENFASSUNG	68
7.	SCHLUSSBEMERKUNG	72
	Literaturverzeichnis	73
	Anhang	
	Lebenslauf	

1. Einleitung

Das Tumorzentrum München (TzM) wurde 1977 als Kooperationsgemeinschaft der Fachkliniken und wissenschaftlichen Institute der Ludwig-Maximilians-Universität München gegründet, um das Krebsgeschehen im Raum München zu quantifizieren (30). Dazu gehörte die Schaffung einer Verlaufsdokumentation. Das so entstandene Tumorregister München (TRM) versteht sich als "klinikübergreifendes Verlaufsregister mit epidemiologischer Zielsetzung", und vereinigt so drei Registertypen - Inzidenz-, Nachsorge- und Spezialregister - in sich (9).

Die 1. Universitäts-Frauenklinik (1. UFK) arbeitet von Anfang an am TzM mit. In ihr werden jährlich ca. 500 Tumorpatientinnen neu stationär behandelt.

In der vorliegenden Arbeit wurden Krankengeschichten der Jahre 1977 - 1980 von 526 Patientinnen der 1. UFK mit der Diagnose "Cervixkarzinom" retrospektiv erfaßt und im TRM gespeichert. Das TRM führte eine nach einem vorgegebenen Routineprogramm übliche Auswertung der Daten durch. Zusätzlich wurden spezielle Auswertungen vom TRM angefordert.

Dies ist eine der ersten Arbeiten an der 1. UFK, die sich mit der Auswertung klinikspezifischer Daten durch das TRM auseinandersetzt. Anhand der Darstellung und Analyse ausgewählter Daten der Routine- und Sonderauswertungen soll die Bedeutung des TRM für den Registernutzer 1. UFK untersucht werden. Die ermittelten Ergebnisse werden erörtert, wobei die Nachsorgeproblematik einen besonderen Raum einnimmt. Schließlich werden Verbesserungsvorschläge und Zukunftsperspektiven für die Zusammenarbeit von Klinik und TRM diskutiert.

2. Material und Methodik

2.1. Patientenkollektiv

Bei 526 Patientinnen der 1. UFK wurde in den Jahren 1977 - 1980 die Diagnose Cervixkarzinom gestellt. Diese 526 Patientinnen lassen sich in folgende Teilkollektive untergliedern:

1. 507 Patientinnen mit Cervixkarzinom als Primärtumor (ohne weitere Tumorerkrankung)
2. 6 Patientinnen mit Cervixkarzinom als Primärtumor mit im Verlauf aufgetretener, weiterer Tumorerkrankung
3. 6 Patientinnen mit Cervixkarzinom als Zweittumor, über Ersttumor keine Information
4. 2 Patientinnen mit Cervixkarzinom als Zweittumor, Ersttumor bzw. weiterer Tumor bekannt
5. 4 Patientinnen mit fraglichem Primärtumor (Cervixkarzinom wahrscheinlich)
6. 1 Patientin mit Cervixkarzinom ohne Angabe, ob Primärtumor

Bildet man die Summe aus 1. und 2., so ergibt sich ein Kollektiv von 513 Patientinnen mit primärem Cervixkarzinom.

Die unterschiedlichen Häufigkeiten pro Diagnosejahr gibt Tab. 1 wieder:

Jahr der Diagnosestellung	Absolut	Prozent
1977	139.	26.43 %
1978	113.	21.49 %
1979	139.	26.43 %
1980	135.	25.67 %
Summe	526.	100.00 %

Diese Zusammenstellung umfaßt alle Patienten, unabhängig davon, ob die erstmalige Aufnahme in die Klinik zur Primärtherapie, Zusatztherapie oder wegen eines Rezidivs erfolgt ist.

Zu beachten ist hierbei, daß das TRM die Daten nicht nach dem Datum der Behandlung in der betreffenden Klinik, sondern nach dem Zeitpunkt der erstmaligen Diagnose speichert. Dadurch ergeben sich Abweichungen von den in der 1. UFK erstellten Statistiken, in denen die Patientinnen nach dem Jahr ihrer ersten stationären Aufnahme eingeteilt werden. Ferner geben die Zahlen in Tabelle 1 nur die Anzahl der invasiven Karzinome wieder. Präcanceröse Veränderungen, wie z.B. das carcinoma in situ der Portio, sind nicht enthalten.

2.2. Erhebung und Bearbeitung der Daten

2.2.1. In der Klinik

Alle Daten wurden aus den Krankenjournalen des Strahlenarchivs der 1. UFK retrospektiv erfaßt. Dazu wurden folgende, im Anhang abgedruckte, Formulare des TZM verwendet:

Ersterhebungsbogen Cervixkarzinom (Version 10/81; tumorspezifisch), Anschriftenformular und - falls erforderlich - retrospektive Erst- und Folgeerhebung (beide nicht tumorspezifisch).

Diese Formulare wurden unter Mitarbeit von Ärzten der am TZM beteiligten Kliniken entwickelt und umfassen nicht nur das Konzept der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (9), sondern gehen sogar inhaltlich darüber hinaus.

Einige Patientendaten sind von Mitarbeitern der 1. UFK bereits vor Beginn dieser Arbeit dem TRM gemeldet worden; sie sind in der Auswertung mitenthalt.

Unmittelbar nach der Datenerhebung wurde jeder Bogen auf Vollständigkeit und wesentliche Daten auf Plausibilität

durch den Verfasser und anschließend auch durch eine Mitarbeiterin des TZM in der 1. UFK geprüft. Erste Korrekturen und Ergänzungen konnten so vorgenommen werden. Die Vorderseiten der Erhebungsbögen verblieben in der Klinik, eine Kopie wurde in das Krankenjournal geheftet, die Durchschläge (für die Datenerhebung modifiziert) wurden dem TRM übergeben.

Die Erfassung der Daten aller 526 Patientinnen war so bis Juli 1983 abgeschlossen.

2.2.2. Im Tumorregister München

Die Bearbeitung der eingegangenen Daten im TRM kann in die Teilschritte Eingangskontrolle, Datenprüfung, Einspeicherung und Prüfung der gespeicherten Daten unterschieden werden (9). Da die Identifizierung der Bögen durch den Namen erfolgt, werden sie zuerst alphabetisch geordnet. Als erster inhaltlicher Arbeitsschritt erfolgt zur Vermeidung von Doppelmeldungen das sog. "Record-Linkage", die Zuordnung der eingehenden Daten zu den bereits gespeicherten. Es folgen Vollständigkeitsprüfung (minimal notwendige Angaben wie Diagnosedatum, Lokalisation, TNM, Histologie und Behandlungshinweise müssen vorhanden sein) und Plausibilitätsprüfung (z.B. FIGO-Stadium und angegebene Fernmetastasen).

Die Erfassung der Daten erfolgt im Dialog (System "Mindi", von Hölzel entwickelt (10)), über Bildschrimmasken. Erfassungsfehler werden primär reduziert durch Plausibilitätsprüfung auf der Merkmalsebene, indem eine Eingabe mit den in der Merkmaldefinition vorgegebenen Bedingungen wie Felddlänge, Merkmalstyp, Extremwert verglichen wird (9). Über zusätzliche logische Prüfungen werden Datumsangaben, Zeit- und Merkmalsrelationen wirksam geprüft

(ca. 70 Prüfbedingungen sind auf dieser Ebene definiert). Trotzdem werden die erfaßten Daten nochmals am Schreibtisch durch Vergleich des Formulars mit der Einzelfallauflistung überprüft. Die geprüften und zunächst zwischengespeicherten Daten werden gegenwärtig alle drei Wochen in die Registerdateien - für die personenbezogenen, die medizinischen und die Nachsorgedaten - fortgeschrieben.

Die Routineauswertung wird durch Generierungsläufe (tumorunabhängig, tumorspezifisch, temporär) vorbereitet.

2.3. Besonderheiten einzelner Daten

2.3.1. Erworbene Dateien

Um die im TRM gesammelten Daten in Beziehung zum Umfeld (wie z. B. Bevölkerungsbezug, Altersstruktur, regionäre Verteilung, Mortalität) setzen zu können, erwarb das TRM vom Bayerischen Statistischen Landesamt drei Datenbestände:

- die Datei mit den Einwohnerzahlen der Gemeinden Bayerns (als natürliches Einzugsgebiet des TRM können dabei in Abhängigkeit von der Inzidenz die Stadt München, München und die angrenzenden Landkreise oder die Regierungsbezirke Oberbayern, Niederbayern und Schwaben betrachtet werden),
- die Altersstruktur Bayerns für Kreise und kreisfreie Städte zur Berechnung der altersspezifischen Inzidenzen (bisher nur auf Regierungsbezirksebene realisiert),
- die jährlichen Mortalitätsdaten für München und die drei oben genannten Regierungsbezirke.

2.3.2. Histologie und Lokalisation

Zur Beschreibung der Tumorerkrankung sind einheitliche Histologie - und Lokalisationsschlüssel (9) erforderlich, die allgemein bekannt sind, damit eine Vergleichbarkeit dieser Daten garantiert ist. Dabei geht das TRM den von der ICD-O-DA (11) vorgeschlagenen Weg auch mehrere Komponenten in diesem Bereich (Mischhistologie) simultan zu erfassen. Für die Auswertung der Tumordaten "Cervixkarzinom" werden folgende Gruppen gebildet:

a. Histologie:

- keine Angabe (enthält auch sonstige, im Folgenden nicht genannte Histologien)
- Plattenepithelkarzinom - Zusatzangaben wie verhornend/nicht verhornend oder klein-/großzellig werden nicht berücksichtigt
- Adenokarzinom o.n.A.
- Adenosquamöses Karzinom, einschließlich Mukoepidermoidkarzinom und Adenocarcinoid
- Mesonephroides Karzinom

b. Lokalisation:

- keine Angaben/sonstiges
- Cervix insgesamt
- Ektocervix
- Endocervix

2.3.3. Stadienklassifikation

Die Stadieneinteilung wird gemäß den Richtlinien der FIGO (International Federation of Gynecology and Obstetrics) vorgenommen, die auf der Rückseite jedes Ersterhebungsbogens angegeben sind. Danach bleiben alle präinva-

siven Epithelotypen bis hin zum carcinoma in situ unberücksichtigt. Deshalb sind die Daten dieser Patientinnen nicht in der Auswertung enthalten, es sei denn, daß eine Patientin mit invasivem Karzinom anamnestisch ein carcinoma in situ der Portio oder der Vagina angegeben hat. In diesem Falle erfolgt eine Erfassung dieser anamnestischen Angabe, jedoch ohne der Therapieregistrierung (vgl. Formular im Anhang).

Für die Patientinnen, deren Primärtherapie in der 1. UFK erfolgte, wurde der in Narkoseuntersuchung erhobene Oberarztbefund registriert. In Zweifelsfällen wurde das geringere Stadium verwendet. Somit sind neben der groben Stadienzuordnung in der 1. UFK auch die genauer definierten Richtlinien der prätherapeutischen F.I.G.O.-Klassifikation erfüllt (2).

Die postoperative Stadienklassifikation erfolgte nach dem histologischen Befund des OP-Präparates. Dieser wurde bei den in der 1. UFK operierten Fällen durch das histologische Labor des Hauses oder das pathologische Institut der LMU erhoben. Zusätzlich zum klinischen Klassifikationsschema konnte das Stadium pt(FIGO) = 0 (kein Tumornachweis am OP-Präparat) und das Begutachtungsergebnis der regionären und iuxta-regionären Lymphknoten angegeben werden (Einteilungsschema s. Anhang).

Bei der Betrachtung der Stadien in der Auswertung werden folgende Gruppen vom TRM unterschieden:

1A, 1B, 2A, 2B, 3, 4A, 4B

Fälle des Stadium 1 oder 2 sowie 4 ohne Angabe A/B fallen unter keine Angabe. Bei Stadium 3 bleibt die Angabe A/B unberücksichtigt.

2.3.4. Therapiegenerierung

Zur Primärtherapie werden im allgemeinen alle Maßnahmen gerechnet, die auf Grund des Primärbefundes zur parallelen oder sequentiellen Ausführung festgelegt wurden. Bei der Auswertung durch das TRM ist dafür eine zeitliche Begrenzung innerhalb 90 Tagen ab Diagnosestellung festgelegt worden. Zur Therapie werden demnach generiert:

- nur OP = Operation innerhalb 90 Tagen ab Diagnosestellung (keine Bestrahlung/OP-Verweis, kein RADVERWEIS)
- OP + RAD POST = OP und postoperative Strahlentherapie innerhalb 90 Tagen ab Diagnosestellung (OPVERWEIS/RAD=16253)
- OP nach VORB = präoperative oder prä- und postoperative Bestrahlung und Uterusexstirpation innerhalb der Frist
- keine Angaben = auch Fälle, die in andere Kategorien nicht einzuordnen waren.

Ferner wird in Zusatztherapie (nach auswärts begonnener Behandlung zur Durchführung einer Folgetherapie im Rahmen der Primärtherapie) und Rezidivfälle (Rezidiv nach länger zurückliegender, auswärts durchgeführter Primärtherapie) unterteilt. Für Primär- und Zusatztherapie wird das Datum der Diagnose, bei Rezidivfällen das der ersten Folgeerhebung verwendet.

2.4. Ausarbeitung der Ergebnisse

2.4.1. Auswertung

Das TRM hat vier Hauptreihen von automatisch erstellten Auswertungsberichten entwickelt. Diese werden bezeichnet:

- Zum Stand des tumorspezifischen und klinikspezifischen Registers

- Zum Stand des klinikspezifischen Registers
- Zum Stand des tumorspezifischen Registers
- Zum Stand des Tumorregisters

Nach den beschriebenen Verbesserungen und Ergänzungen erfolgte für diese Arbeit zunächst das Routineauswertungsprogramm zum Stand des klinikspezifischen und tumorspezifischen Registers. Dazu wurden noch spezielle Auswertungen zur Nachsorgeproblematik und zu den im Routineauswertungsprogramm unberücksichtigt gelassenen Daten des Ersterhebungsbogens "Cervixkarzinom" erstellt. Diese zusätzlichen Auswertungstabellen sind im Text besonders gekennzeichnet (*) oder gesondert dargestellt. Neben den Basisdaten standen für die Auswertungsprogramme auch alle anderen jemals gemeldeten Daten zur Verfügung, die zu dem beschriebenen Patientenkollektiv dem TRM gemeldet wurden.

In den Auswertungen des TRM wird auf eine Zeitachse verzichtet, Folgeerhebungen aus derselben Klinik sind in ihnen enthalten. Da auch die Patienten als zusätzliche Dimension in der Darstellung fehlen, sind alle für die Beurteilung relevanten Beiträge anderer Datenurheber zum selben Patienten berücksichtigt (9). Für die Auswertung der im folgenden beschriebenen Krankheitsverläufe haben noch weitere Kliniken beigetragen (Tab. 2):

Weitere, am Register beteiligte Kliniken	Anzahl der Patient.
Mitteilungen von Hausärzten	2.
Dermatologische Klinik	1.
Chirurgie Großhadern	3.
Frauenklinik Großhadern	7.
Gynäkologie der TU	1.
Bad Trissl	28.
Chirurgie Nussbaumstraße	1.
Summe	43.

2.4.2. Vollständigkeit

Retrospektive Studien gehen von einem vorhandenem Krankengut aus und versuchen rückwärts Informationen zu erheben (31). Deshalb sind sie auf die vorhandenen Daten angewiesen. Sind diese fehler- oder lückenhaft, so können sie meist nicht mehr ergänzt oder berichtigt werden.

Je größer der Anteil z.B. von Rezidivfällen ist, desto größer ist auch der Prozentsatz der fehlenden Angaben. Obwohl bei dem vorliegenden Patientenkollektiv der Anteil der Rezidivfälle bei 5,2 % und der zur Zusatztherapie eingewiesenen Patientinnen bei 11,1 % liegt, konnten doch weitgehend vollständige Erhebungsangaben ermittelt werden.

Dies wurde neben den bereits dargestellten Vollständigkeits- und Plausibilitätskontrollen dadurch erreicht, daß nach Erstellung einer Zwischenauswertung durch das TRM bestimmte Angaben bis zu 14 Merkmalen des Ersterhebungsbogens nochmals im Archiv anhand von Krankenjournal und Einzelfallaufzählung des TRM überprüft bzw. verbessert oder ergänzt wurden. Dabei waren Ergänzungen in vielen Fällen deshalb notwendig, weil die erste Meldung über diese Patientinnen an das TRM durch das Formular "Retrospektive Erst- und Folgeerhebung" erfolgte. Durch diesen Erhebungsbogen werden aber viele Merkmale des "Allgemeinen Ersterhebungsbogens" (wie z.B. Zeitangaben zur Erstsymptomatik) nicht erfaßt (vgl. Erst- und Folgeerhebungsformular im Anhang). Dadurch gehen aber viele vorhandene Daten für die Speicherung im TRM verloren.

Weitere Ergänzungen und einige Verbesserungen wurden durch unvollständige oder fehlerhaft ausgefüllte Ersterhebungsformulare oder ebensolche Fehler bei der Datenspeicherung notwendig.

Bei der oben genannten Stichprobe (ca. 300 Fälle) ergab sich so eine Fehlerquote durch fehlende und fehlerhafte Angaben von ca. 0,3 % für die Erhebung und Speicherung (vgl. dazu (20)). Anzumerken ist dabei noch, daß bei fehlenden Angaben zu Merkmalen, die vom TRM nicht zu den sog. "Basisdaten" gezählt werden, keine Rückfrage durch das TRM erfolgt.

3. Darstellung und Analyse ausgewählter Auswertungsergebnisse

3.1. Anamnestische Daten

3.1.1. Einweisung

Die Angaben zur Einweisung für die 526 Patientinnen konnten nicht vollständig erhoben werden, da zu drei Patientinnen keine Angabe zur Einweisung vorlag. Die Auswertung der 523 Registrierungen (= 99,43 %) zeigt das in Tabelle 3 dargestellte Verteilungsmuster (die 523 Angaben wurden für die Ermittlung der Verteilung auf die Einzelnen Jahre = 100 % gesetzt*):

Einweisung Aufnahmejahr	Primär- thera.	Zusatz- behand.	Rezidiv	Summe
1977	110.OF 79.1V	19.OF 13.7V	10.OF 7.2V	139.OF 100.OV
1978	99.OF 87.6V	6.OF 5.3V	8.OF 7.1V	113.OF 100.OV
1979	113.OF 81.3V	20.OF 14.4V	6.OF 4.3V	139.OF 100.OV
1980	116.OF 87.9V	13.OF 9.8V	3.OF 2.3V	132.OF 100.OV
Beobachtete Fälle	438.OF	58.OF	27.OF	523.OF
Prozent horizontal	83.7V	11.1V	5.2V	100.OV

- Primär (Einweisung 0): Aufnahme erfolgt zur Primärtherapie, verwendet wurde das Datum der Diagnose.
- Folge (Einweisung 1): Aufnahme erfolgt nach auswärts begonnener Behandlung zur Durchführung einer Folgetherapie im Rahmen der primären Therapie. Verwendet wurde das Datum der Diagnose.
- Rezidiv (Einweisung 2): Aufnahme erfolgt wegen Rezidivs nach länger zurückliegender, auswärts durchgeführter Primärtherapie. Verwendet wurde das Datum der ersten Folgeerhebung.

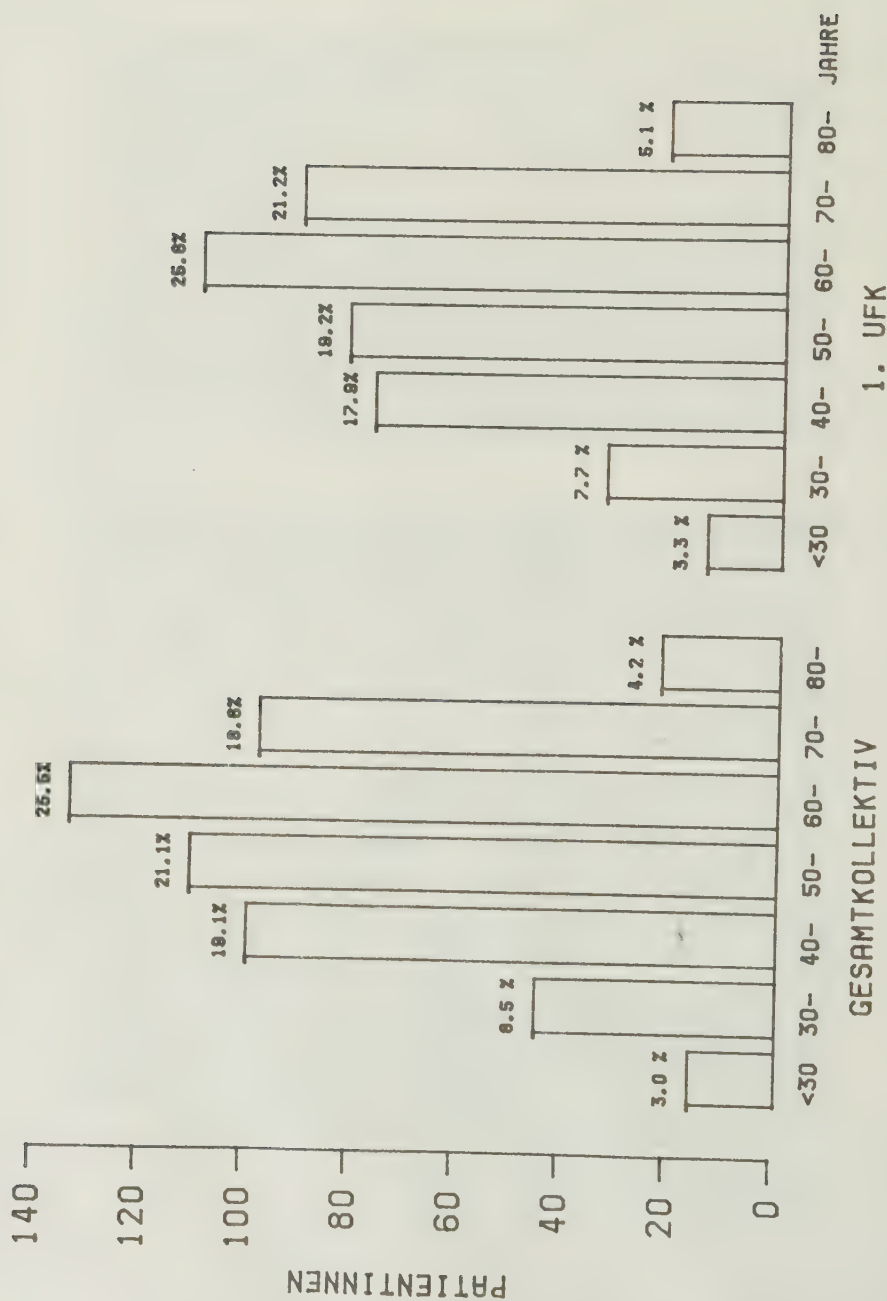
Der Prozentsatz der Patientinnen, deren Einweisung zur Primär- oder Zusatztherapie erfolgte, war während der beobachteten Diagnosejahre Schwankungen zwischen 79,1 % und 87,9 % bei den Primär-, und 5,3 % bis 14,4 % bei den Zusatztherapien unterworfen. Für die Zahl der Rezidivfälle wurden dagegen abnehmende Prozentangaben von 7,2 % bis auf 2,3 % registriert. Im Durchschnitt ergibt die Gesamtverteilung einen Anteil von 83,7 % (= 438 Fälle) Primär-, 11,1 % (= 58 Fälle) Zusatztherapien und 5,2 % (= 27 Fälle) Rezidivfällen. Insgesamt muß die Häufigkeit für das Auftreten des Cervixkarzinoms für die untersuchten Jahrgänge als nahezu konstant bezeichnet werden.

3.1.2. Altersverteilung bei Diagnosestellung

Das TRM bildet bei der Darstellung der Altersverteilung 18 Altersgruppen. Es beginnt dabei mit der Gruppe unter 5 Jahren und fährt so in Gruppen von 5 Jahren fort (5 bis unter 10 Jahre, 10 bis unter 15 Jahre usw.). Die letzte Altersgruppe wird für Patientinnen von 85 Jahren und älter gebildet.

Das zu beschreibende Patientenkollektiv beginnt mit einer Patientin in der Gruppe von 15 bis unter 20 Jahre und endet mit 4 Patientinnen in der Gruppe von 85 Jahren und älter. Dabei kamen trotz des insgesamt älteren Patientenkollektivs in der 1. UFK von den 16 Patientinnen im Alter unter 30 Jahren 14 zur Primärtherapie in die 1. UFK. In der Gruppe der über 80-jährigen Patientinnen erfolgte für 20 Patientinnen die Primärtherapie im Hause. Die Gesamtverteilung, nach Dezennien geordnet, sowie auch die Altersverteilung für alle in der 1. UFK primär behandelten Patientinnen, ist in Abbildung 1 dargestellt.

Abb. 1:



Das Durchschnittsalter für alle Patientinnen beträgt 59,4 Jahre. Die stärksten Altersgruppen sind die der 65 bis unter 70-jährigen ($n=83=15,78\%$), der 55 bis unter 60-jährigen ($n=67=12,74\%$) und der 70 bis unter 75-jährigen ($n=57=10,84\%$). Der Vergleich mit den im Hause primär therapierten Patientinnen zeigt, daß dieses Kollektiv älter ist als das Gesamtkollektiv: Das Durchschnittsalter beträgt hier 61,1 Jahre, stärkste Einzelgruppe ist auch die der 65 bis unter 70-jährigen ($n=67=15,62\%$), dann folgen aber die Gruppen der 70 bis unter 75-jährigen ($n=52=12,12\%$) und die der 55 bis unter 60-jährigen ($n=50=11,66\%$).

3.1.3. Erstsymptomatik

Zu diesem Merkmal wurden 479 Erstsymptome zu 477 Patientinnen registriert (zwei Doppelmeldungen). Ihre Häufigkeiten sind in Tab. 4 dargestellt:

Art der Erstsymptomatik	Absolut	Prozent
Koliken	1.	0.21 %
Spezifische Symptome	383.	80.29 %
Zufallsbefund Vorsorgeuntersuchung	88.	18.45 %
Zufallsbefund intraoperativ	7.	1.47 %
Summe	479.	477.

Nur bei 18,45 % ($n=88$ Fälle) der Patientinnen wurde im Rahmen einer Vorsorgeuntersuchung der Befund erhoben. Jedoch ist zu berücksichtigen, daß Befunde präcanceröser Epithelatyphen nicht registriert wurden. Ein Rückschluß über das Vorsorgeverhalten des Patientenkollektivs ist somit direkt aus dieser Zahl nicht ableitbar.

Für die Angabe "spezifische Symptome" liegt kein Generierungsschlüssel vor. Bei dieser Erhebung beinhaltet dieser Begriff nur die in der Literatur unbestritten gültigen Hinweiszeichen für das Vorliegen eines Cervixkarzinoms: bräunlich-blutiger Fluor, Zwischen-, Schmier-, postmenopausale- oder Kontaktblutungen (15).

3.1.4. Zeitdauer von der Erstsymptomatik bis zur Diagnosesicherung

Hierbei wurden in der Routineauswertung alle primären Cervixkarzinome, einschließlich der Fälle mit im Verlauf aufgetretenem zweiten Tumor, berücksichtigt (n=513; vgl. 2.1.). Dabei wurden zu oben genannter Zeitangabe 392 Angaben registriert. Dies liegt - neben fehlenden Angaben im Krankenjournal - daran, daß bei den Patientinnen mit der Erstsymptomatik "Zufallsbefund gynäkologische Vorsorgeuntersuchung" und "Zufallsbefund intraoperativ" im Erhebungsformular wegen des in der Regel gleichen Zeitpunkts von Diagnosedatum, Arztbesuch und dieser Art der "Erstsymptomatik" nur ein Datum erhoben wurde, nämlich das der Diagnosestellung. In die Rubriken "Wann war der erste Arztkontakt wegen Erstsymptomatik" und "Wann trat Erstsymptomatik auf" wurde deshalb nicht nochmals dasselbe Datum eingetragen; dadurch ergeben sich aber Differenzen bei der Auswertung dieser Merkmale. Um eine einheitliche Registrierung und eine übersichtlichere Auswertung zu erreichen, wäre deshalb eine entsprechende Änderung der Erhebung klinikintern zu diskutieren (das gleiche gilt auch für die Zeitdauer zwischen erstem Arztkontakt wegen Erstsymptomatik und Diagnosesicherung).

Aus den registrierten Angaben geht hervor, daß über die Hälfte aller Patientinnen (57,14 % = 224 Fälle) eine "Verschleppungszeit" von weniger als 1 Monat haben. Weitere

96 Fälle (=24,49 %) wurden zwischen 1 und 3 Monaten (insgesamt also 81,63 % = 320 aller Fälle innerhalb von 3 Monaten) diagnostiziert. Für weitere 39 Fälle (=9,95 %) erfolgte die Diagnosestellung zwischen 3 und 6 Monaten, für 5,87 % (=23 Fälle) zwischen 6 und 12 Monaten. In 10 Fällen (=2,55 % aller Registrierungen) wurde eine Zeitdauer von der Erstsymptomatik bis zur Diagnosesicherung von mehr als einem Jahr angegeben.

3.2. Tumormerkmale

3.2.1. Stadienverteilung nach der FIGO-Klassifikation

Angaben zum prätherapeutischen FIGO-Stadium konnten für das Gesamtkollektiv von 526 Patientinnen zu 521 (=99,05 %) erhoben werden; für die in der 1. UFK primär behandelten Patientinnen wurden zu allen Fällen (n=429=100 %) Angaben ermittelt. Ein Vergleich zwischen der Gesamtzahl und dem genannten Teilkollektiv zeigt ein prozentuales Überwiegen der Stadien 2B, 3A, 3B, 4A, 4B bei den im Hause primär therapierten Patientinnen. Dabei ist die Differenz bei der größten Gruppe, Stadium 2 B, mit 3,21 % auch am deutlichsten. Die vollständige Stadienverteilung für alle Patientinnen und für die in der 1. UFK primär therapierten zeigt Tab. 5, Tab. 6:

Gesamtkollektiv (Tab. 5)			1. UFK (Tab. 6)		
Stadium	Absolut	Prozent	Stadium	Absolut	Prozent
1A	13.	2.49 %	1A	10.	2.33 %
1B	150.	28.79 %	1B	113.	26.34 %
2	3.	0.58 %	2	1.	0.23 %
2A	56.	10.75 %	2A	41.	9.56 %
2B	163.	31.29 %	2B	148.	34.50 %
3	4.	0.77 %	3	3.	0.70 %
3A	7.	1.34 %	3A	7.	1.63 %
3B	96.	18.43 %	3B	81.	18.88 %
4A	22.	4.22 %	4A	19.	4.43 %
4B	7.	1.34 %	4B	6.	1.40 %
Summe	521.	100.00 %	Summe	429.	100.00 %

3.2.2. Histologie und Reifegrad

Neben den im Ersterhebungsbogen angegebenen fünf histologischen Angaben können im TRM weitere histologische Diagnosen nach dem ICD-O-DA-Schlüssel registriert werden, wie sie Tab. 7 für 509 der insgesamt 513 Fälle mit primärem Cervixkarzinom darstellt (Angaben zu 99,22 % dieses Teilkollektivs):

Histologische Diagnosen	Absolut	Prozent
Tumor bösartiger o.n.A.	1.	0.20 %
Epitheliom bösartiges	1.	0.20 %
Karzinom undifferenziertes o.n.A.	1.	0.20 %
Plattenepithelkarzinom o.n.A.	470.	92.34 %
Mikrokarzinom	3.	0.59 %
Adenokarzinom o.n.A.	24.	4.72 %
Adenokarzinom intestinaler Typ	1.	0.20 %
Karzinom adenozytisches o.n.A.	1.	0.20 %
Karzinom solides o.n.A.	1.	0.20 %
Adenokarzinom klarzelliges o.n.A.	2.	0.39 %
Adenokarz. follikuläres schlecht d.	1.	0.20 %
Mukoepidermoidkarzinom	1.	0.20 %
Carcinoma Adenosquamosum	1.	0.20 %
Sarkom o.n.A.	1.	0.20 %
Summe	509.	100.00 %

Der Anteil der Plattenepithelkarzinome beträgt für alle registrierten Primärtumore also 92,34 % (n=470), der der Adenokarzinome 4,72 % (n=24). Der Vergleich mit den Registrierungen zu den in der 1. UFK primär therapierten Patientinnen zeigt nahezu das gleiche Bild: 92,99 % (n=398 Fälle) Plattenepithel- und 4,44 % (n=19 Fälle) Adenokarzinome. Diese Ergebnisse liegen auch in den in der Literatur angegebenen Bereichen, die jedoch größeren Schwankungen unterworfen sind (vgl. 5.1.4.). Obwohl für 13 Patientinnen das prätherapeutische Stadium 1A (Mikrokarzinom) angegeben wurde, erscheint diese histologische Diagnose in obiger Tabelle nur dreimal. Dies ist ein Beispiel dafür, daß infolge des vielfältigen Histologie-

schlüssels die Auswertungsergebnisse an Griffigkeit verlieren können (9). In 4 Fällen wich aber auch die histologische Diagnose bei der Begutachtung des OP-Präparates von der prätherapeutischen Klassifikation ab (pTNM(FIGO): 1B / X, Plattenepithelkarzinom). Für die in der 1.UFK primär behandelten Patientinnen wurde die Korrelation zwischen Histologie und Reifegrad erstellt (zu 10 Fällen keine Angaben zum Reifegrad). Dabei ergab sich bei den Plattenepithelkarzinomen ein Überwiegen (185 Fälle=47,2 %) des mittleren Reifegrades G2, bei den Adenokarzinomen des hochdifferenzierten Reifegrades G1 (12 Fälle=66,7 %) (1). Was den entdifferenzierten Grad G3 betrifft, so ergibt sich zwischen Plattenepithel- und Adenokarzinomen ein Verhältnis von nahezu 1:1 (16,3 % : 16,7 %). Für alle weiteren Angaben wurde entweder kein Differenzierungsgrad angegeben, oder aber ein überwiegend geringer. Der Anteil dieser Fälle an der beobachteten Gesamtzahl von 419 Fällen beträgt dabei nur 2,15 % (= 9 Fälle).

Diff.Grad.- Hist.	Kein Nachw.	G 1	G 2	G 3	Nicht bestimm- bar	Summe
Histologie						
K.A./Sonst.	0.OF 0.OV	0.OF 0.OV	1.OF 16.7V	2.OF 33.3V	3.OF 50.OV	6.OF 100.OV
Plattenepi.	0.OF 0.OV	112.OF 28.6V	185.OF 47.2V	64.OF 16.3V	31.OF 7.9V	392.OF 100.OV
Adenokarzi.	0.OF 0.OV	12.OF 66.7V	3.OF 16.7V	3.OF 16.7V	0.OF 0.OV	18.OF 100.OV
Adenosquam.	0.OF 0.OV	0.OF 0.OV	0.OF 0.OV	1.OF 100.OV	0.OF 0.OV	1.OF 100.OV
Mesone- phroid	0.OF 0.OV	0.OF 0.OV	0.OF 0.OV	0.OF 0.OV	2.OF 100.OV	2.OF 100.OV
Beobachtete Fälle	0.OF	124.OF	189.OF	70.OF	36.OF	419.OF
Prozent horizontal	0.OV	29.6V	45.1V	16.7V	8.6V	100.OV

Tab. 8: Korrelation von Histologie und Reifegrad

Betrachtet man die Korrelation zwischen histologischer Diagnose und FIGO-Stadium, so fällt auf, daß in den höheren Stadien 3 und 4 nahezu nur noch Plattenepithelkarzinome diagnostiziert wurden. Sie haben mit 96,7% (=88 Fälle) aller Fälle im Stadium 3, aller Fälle (n=19) des Stadiums 4A, und mit 66,6% (=4 Fälle) des Stadiums 4B in den höheren Stadien den Hauptanteil. Addiert man dagegen alle Fälle der Stadien 1A bis 2B für die Diagnosen Adeno- und Plattenepithelkarzinom, so überwiegt der Prozentsatz der Adenokarzinome mit 84,3% (=16 Fälle) gegenüber dem der Plattenepithelkarzinome mit nur 71,9% (= 286 Fälle).

FIGO-Stadium Histologie	Keine Angabe	Stadium 1A	Stadium 1B	Stadium 2A	Stadium 2B	Stadium 3	Stadium 4A	Stadium 4B	Summe
K. A. / Sonst.	0.0F 0.0V	3.0F 33.3V	0.0F 0.0V	2.0F 22.2V	2.0F 22.2V	1.0F 11.1V	0.0F 0.0V	1.0F 11.1V	9.0F 100.0V
Plattenepit.	1.0F 0.3V	7.0F 1.8V	103.0F 25.9V	38.0F 9.5V	138.0F 34.7V	89.0F 22.1V	19.0F 4.8V	4.0F 1.0V	398.0F 100.0V
Adenokarzin.	0.0F 0.0V	0.0F 0.0V	9.0F 47.4V	1.0F 5.3V	6.0F 31.6V	2.0F 10.5V	0.0F 0.0V	1.0F 5.3V	19.0F 100.0V
Adenosquam.	0.0F 0.0V	0.0F 0.0V	0.0F 0.0V	0.0F 0.0V	1.0F 100.0V	0.0F 0.0V	0.0F 0.0V	0.0F 0.0V	1.0F 100.0V
Mesonephroid	0.0F 0.0V	0.0F 0.0V	1.0F 50.0V	0.0F 0.0V	1.0F 50.0V	0.0F 0.0V	0.0F 0.0V	0.0F 0.0V	2.0F 100.0V
Beobachtete Fälle	1.0F	10.0F	113.0F	41.0F	148.0F	91.0F	19.0F	6.0F	429.0F
Prozent horizontal	0.2V	2.3V	26.3V	9.6V	34.5V	21.2V	4.4V	1.4V	100.0V

Tab. 9: Korrelation von Stadium und Histologie

3.2.3. Lokalisation

Die Auswertung der Lokalisationsangaben erfolgte im Routineauswertungsprogramm des TRM nur für die zur Primärtherapie eingewiesenen Patientinnen. Dies erscheint auch als vernünftig, da Angaben bei Rezidivfällen gerade bei diesem Merkmal nicht mehr überprüfbar und oft ohnehin fehlend sind. Tab.10 gibt die Verteilung der Lokalisation in Abhängigkeit zur Histologie wieder:

Lokalisation Histologie	K. A. / Cervix		Ekto- cervix	Endo- cervix	Summe
K. A. / Sonst.	0.0F 0.0V	1.0F 11.1V	8.0F 88.9V	0.0F 0.0V	9.0F 100.0V
Plattenepit.	1.0F 0.3V	108.0F 27.1V	250.0F 62.8V	39.0F 9.8V	398.0F 100.0V
Adenokarzinom	0.0F 0.0V	1.0F 5.3V	8.0F 42.1V	10.0F 52.6V	19.0F 100.0V
Adenosquam.	0.0F 0.0V	0.0F 0.0V	0.0F 0.0V	1.0F 100.0V	1.0F 100.0V
Mesonephroid	0.0F 0.0V	1.0F 50.0V	0.0F 0.0V	1.0F 50.0V	2.0F 100.0V
Beobachtete Fälle	1.0F	111.0F	266.0F	51.0F	429.0F
Prozent horizontal	0.2V	25.9V	62.0V	11.9V	100.0V

In der Rubrik "Cervix insgesamt" sind Fälle enthalten, für die keine differenzierte Angabe über die Lokalisation an der Ekto- oder Endocervix vorlag, sowie natürlich alle Fälle, in denen das Karzinom die gesamte Cervix durchwachsen hatte. Das weitaus häufigere Vorkommen von Plattenepithelkarzinomen an der Ektocervix (250 Fälle = 62,8%) gegenüber ihrer Lokalisation an der Endocervix (39 Fälle = 9,8%) entspricht auf Grund der anatomischen Gegebenheiten der Erwartung. Das Ergebnis für die Lokalisation der Adenokarzinome ist - gerade im Hinblick auf die Altersverteilung - nicht im gleichen Maße eindeutig, was jedoch auf Grund der geringen Fallzahl nicht sicher interpretierbar ist.

Das Verhältnis der gesicherten Lokalisation an der Ekto- und Endocervix beträgt in etwa 5 : 1.

3.2.4. Mehrfachmalignome

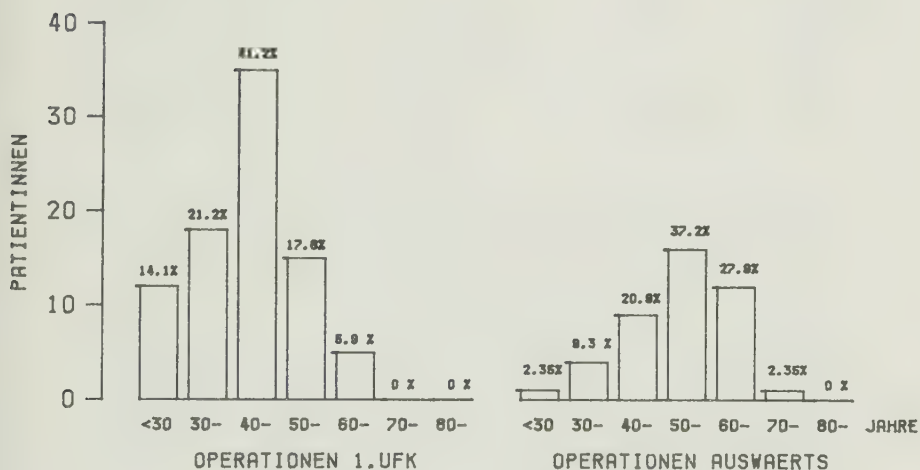
Wie aus der Auflistung der vom TRM gebildeten Teilkollektive unter 2.1. hervorgeht, ist bei 14 der insgesamt 526 Patientinnen die Registrierung von zwei Tumorerkrankungen erfolgt. Dies entspricht einer Häufigkeit von 2,66 % in diesem Kollektiv. Gerade dieser Bereich der Mehrfachmalignome stellt ein wichtiges Kriterium für eine funktionierende Kooperation fachrichtungsübergreifender Art dar. Insgesamt sind im TRM bereits 4 % Zweitmalignome bekannt geworden (9). Bei den 6 Fällen mit Cervixkarzinom als Primärtumor mit im Verlauf weiterer Tumorerkrankung, wurde in zwei Fällen ein Mammakarzinom als Zweittumor diagnostiziert. Zwischen der Erst- und der Zweitdiagnose dieser beiden Tumorerkrankungen lagen dabei in dem einen Fall 3 Monate, in dem anderen Fall 66 Monate. In einem Fall wurde noch im Rahmen der Erstdiagnostik des Cervixkarzinoms ein ebenfalls vorhandenes Nierenkarzinom entdeckt; die weiteren Diagnosen waren ein Analkarzinom (nach 25 Monaten, ein Blasen-tumor (nach 21 Monaten) sowie ein Magenmalignom (nach 52 Monaten; die Durchschnitts-latenzzeit lag bei 27,8 Monaten). Von den 2 Patientinnen, bei denen ein Cervixkarzinom erst im Laufe der Zeit als Zweittumor diagnostiziert wurde, war eine Patientin zuvor bereits an einem Ovarial- die andere an einem Mammakarzinom erkrankt. Also erkrankten von den 8 Patientinnen, von denen Erst- und Zweittumor bekannt sind, 4 (=50 %) an zwei gynäkologischen Tumoren. Dabei stellt das Mammakarzinom mit insgesamt 3 Erkrankungen den häufigsten Tumor in Verbindung (Erst- oder Zweittumor) mit einem Cervixkarzinom dar (17).

Für 6 weitere Patientinnen mit zwei diagnostizierten Tumoren liegen leider keine Informationen über den Ersttumor vor (Cervixkarzinom als Zweittumor gesichert).

3.3. Therapeutische Verfahren

3.3.1. Operation

Die Angaben zu den therapeutischen Verfahren wurden für alle Fälle mit Cervixkarzinom als Primärtumor und der Einweisungsangabe zur Primär- oder Zusatztherapie vom TRM ausgewertet. Da zu 2 Fällen keine Angabe zur Einweisung registriert wurde, ergibt sich eine Gruppe von 85 Patientinnen, die in der 1.UFK operiert wurde, und eine zweite Gruppe mit 43 Patientinnen, die extra muros operiert wurde. In Abb. 2 ist die Altersverteilung für beide Gruppen wiedergegeben:



Die in der 1. UFK operierten Patientinnen waren mit einem Durchschnittsalter von 43,1 Jahren im Durchschnitt um

mehr als 10 Jahre jünger als die auswärts operierten Patientinnen (Durchschnittsalter 53,7 Jahre). Dennoch stellt das Alter als solches im Therapieschema der 1.UFK keinen für eine Operation begrenzenden Faktor dar, sondern vielmehr der biologische Zustand (AZ, EZ, KZ; (18)).

Die stärkste Einzelgruppe ist in beiden Kollektiven die der 55 bis unter 60-jährigen Patientinnen.

Ein Vergleich der registrierten Angaben zum operativen Vorgehen zwischen beiden Gruppen zeigt ein jeweiliges Überwiegen der primären abdominalen Uterusextirpation mit 91,76 % (=78 Fälle) für die Operation in der 1.UFK und mit 79,07 % (=34 Fälle) für die Operation extra muros gegenüber der vaginalen Uterusextirpation (2,35 % = 2 Fälle (1.UFK) bzw. 16,28 % = 7 Fälle auswärts). Für die Radikalität der Operationen wird ein großer Unterschied zwischen den Gruppen deutlich: Während die Radikaloperation nach Wertheim/Meigs (22), die mit Ausnahme des Stadiums 1A als das erforderliche Operationsverfahren angesehen wird (13, 16, 28 et al.), für die in der 1.UFK operierten Fälle 67 mal (=78,82 %) registriert wurde, wurden für die andere Gruppe nur 3 Fälle (=6,98 %) mit diesem Vorgehen bekannt. Wie das Auswertungsbeispiel in Tab. 11 zeigt, wird die Art des operativen Vorgehens durch unterschiedliche Summenzahlen generiert. So erscheint zunächst beispielsweise die Häufigkeit der Angabe "primäre abdominale Uterusextirpation" und erst 9 Zeilen später die Zahl der Wertheimschen Operationen. Für letztere ist im Erhebungsformular die Markierung der Merkmale "Uterusextirpation, mit Entfernung eines Vaginalanteils, unter Mitnahme der Parametrien, mit Lymphonodektomie" erforderlich. Ist diese Kombinationsangabe erfüllt, wird dieser Fall in der Auswertung als Wertheimsche Operation identifiziert.

Operationsverfahren	Absolut	Prozent
Primäre Op. ohne Uterusextir.	2.	2.35 %
Primäre vaginale Uterusextir.	2.	2.35 %
Abdominale Uterusextirpation	2.	2.35 %
Primäre abdominale Uterusex.	78.	91.76 %
Abdom. Uterusextir. nach Bes.	1.	1.18 %
Uterusextirpation möglich	1.	1.18 %
Uterusextirpation mit Parame.	1.	1.18 %
Rad. Op. ohne Lymphonodektomie	2.	2.35 %
Nur Lymphonodektomie	3.	3.53 %
Uterusext. m. Vag. ant. u. Lympho.	5.	5.88 %
Uterusext. m. Param. u. Lymphono.	2.	2.35 %
Wertheim'sche Operation	67.	78.82 %
Mind. ein Ovar belassen	7.	8.24 %
Mit Adnexen	6.	7.06 %
Ovar belassen; keine Exenterat.	19.	22.35 %
Mit Adnexe - keine Exenteration	52.	61.18 %
Summe	250.	85.

Tab. 11: Operationsverfahren zu 85 Patienten dokumentiert (Mehrfachangaben sind möglich) bei den im Haus operierten Fällen.

Zur Begutachtung der OP-Präparate aller im Hause operierten Fälle wurden 152 Registrierungen gemacht (Mehrfachangaben möglich). 60 mal wurde dabei die Angabe "im Gesunden entfernt" gemacht, nur 10 mal dagegen "nicht im Gesunden entfernt". In 9 Fällen konnte kein Karzinomwachstum mehr am Präparat nachgewiesen werden, in 41 Fällen nur in der Cervix. Die weiteren Ergebnisse gibt Tab. 12 wieder:

Tab. 12:

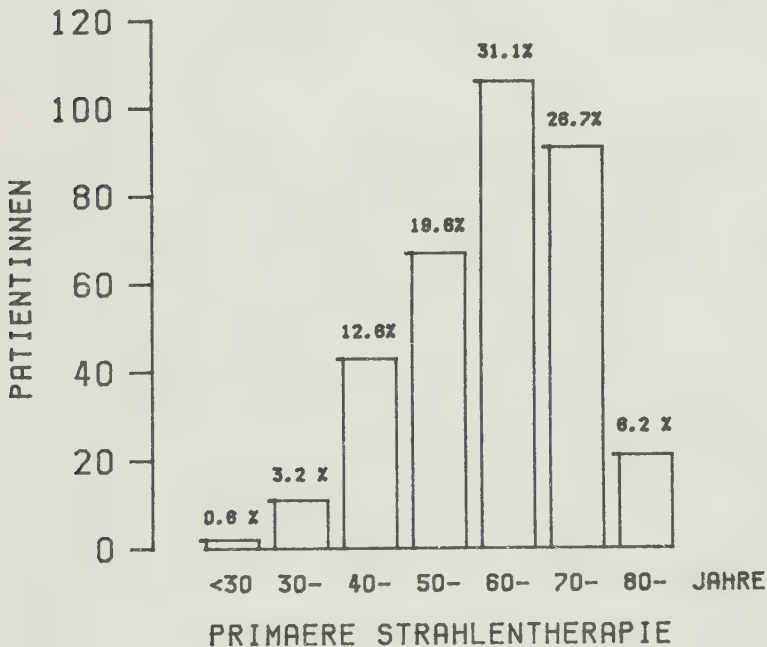
Histopathol. Ausdehnung	Anzahl	Prozent
Nachweis nur in der Cervix	41.	48.24 %
In Parametrien	5.	5.88 %
In Lymphknoten	14.	16.47 %
Komb. Parametrien - Lymphknoten	5.	5.88 %
In Vagina	4.	5.71 %
Komb. Parametrien - Vagina	2.	2.35 %
Komb. Vagina - Lymphknoten	2.	2.35 %
Kein CA-Nachweis	9.	10.59 %
Im Gesunden	60.	70.59 %
Nicht im Gesunden	10.	11.76 %
Summe	152.	85.

3.3.2. Strahlentherapie

Nur bei 38 der 85 operierten Fälle erfolgte die Operation als alleinige Maßnahme im Rahmen der Primärtherapie. 46 Patientinnen wurden postoperativ bestrahlt, 1 Patientin prä- und postoperativ. Eine postoperative Bestrahlung erfolgt in der 1.UFK dann, wenn das Karzinom nicht im Gesunden entfernt werden konnte, histologisch ein Gefäßeinbruch nachgewiesen wurde, oder ein mikro- oder makrometastatisches Tumorstadium in einem der entfernten Lymphknoten (nicht bei Tumorzellenembolie) diagnostiziert wurde (18). Dabei sind mehrere Strahlentherapiemuster möglich; in der Mehrzahl der Fälle (im beobachteten Kollektiv 39 Fälle = 82,98 %) wird eine kombinierte Strahlentherapie gewählt (s.u.). Dabei wurde für die externe Tiefen-

therapie im vorliegenden Kollektiv 37 mal mit dem Gamma-
tron, 2 mal mit dem Betatron bestrahlt.

Von den Patientinnen mit der Einweisungsangabe "Primär-
oder Zusatztherapie" wurden 341 primär bestrahlt, 331 im
Rahmen der Primär-, 10 im Rahmen einer Zusatztherapie.
Die Altersverteilung für diese 341 Patientinnen gibt. Abb.
3 wieder:



Das Durchschnittsalter liegt bei dieser Gruppe bei 62,8
Jahren. Dies erklärt sich aus der Zunahme von OP-Kontra-
indikationen mit steigendem Alter bei gleichzeitigem An-
stieg des Stadiums. Bereits Patientinnen mit präthera-
peutischem Stadium 2 A/2 B werden in der 1.UFK überwiegend
primär bestrahlt. Die kombinierte Bestrahlungstherapie

nach dem Münchener Schema (4) ist eine Perkutantherapie (in der Regel 4000 rad mit dem Gammatron oder Betatron 42 MeV Röntgen (je nach Patientendurchmesser) von einem abdominalen und dorsalen Großfeld und parallel dazu die Radium-Kontakttherapie (3 Radiumeinlagen in 14-tägigen Abständen mit Stift und Platte bis zu einer Gesamtdosis von 5500 mgeh, in fallender Dosis). Eine detaillierte Aufschlüsselung aller Bestrahlungsmuster für das Kollektiv der 341 Patientinnen erfolgte im Zuge der Routineauswertung nicht.

3.3.3. Chemo- und Hormontherapie

Als Indikation für die Chemo- und Hormontherapie wird das metastasierte Cervixkarzinom angesehen (26). Im vorliegenden Kollektiv wurden insgesamt 7 Patientinnen im Stadium 4 B aufgenommen, davon 6 zur Primärtherapie und eine Patientin zur Zusatztherapie. Von diesen 7 Patientinnen erhielten 6 eine Chemotherapie im Rahmen der Primärtherapie (das TRM legt eine zeitliche Frist von 180 Tagen ab Diagnosestellung fest). Eine Patientin erhielt eine Hormontherapie innerhalb dieser Frist.

Betrachtet man alle primären Cervixkarzinome und die fraglichen Primärtumore (Cervixkarzinom wahrscheinlich, vgl. 2.1.) so sind im TRM insgesamt 16 Chemo- und 6 Hormontherapien (*) registriert worden.

3.4. Darstellung von in der Routineauswertung unberück- sichtigter Ergebnisse

3.4.1. Ätiologische Angaben

Im Ersterhebungsformular konnten zu diesem Punkt 5 Merkmale markiert werden, deren Häufigkeiten nicht standard-

mäßig ausgewertet werden. Deshalb wurde eine Auflistung für diese Merkmale speziell angefordert. Dabei sind 105 Angaben über erfolgte Konisationen, 42 Uterusextirpationen, 1 Angabe zu einem carcinoma in situ der Portio und keine Angabe zu einem carcinoma in situ der Vagina erhoben worden. Diese Auflistung gibt Zahlen nur für primäre Cervixkarzinome wieder; bei einer Auswertung dieser Angaben zum Gesamtkollektiv sind nämlich auch ätiologische Angaben zu den Zweittumoren mitenthalten, wobei eine exakte Trennung nicht immer erfolgen kann. Ferner sei angemerkt, daß die Zahl von 105 Konisationen bei nur 13 registrierten Fällen im Stadium 1 A und nur einer Angabe zu einem früheren carcinoma in situ vermuten läßt, daß eben doch nicht alle tatsächlich bei den Patientinnen früher diagnostizierten Präkanzerosen und Epithelotypen hier erfaßt wurden. Die Ursache dafür ist vielschichtig, auf die Diskussion wird hier verwiesen.

3.4.2. Zeit zwischen Arztkontakt und Diagnosestellung

Tab. 13 zeigt die zu dieser Angabe erfolgten Registrierungen, wiederum von der Zahl aller primären Cervixkarzinome (n= 513) ausgehend:

Arztbesuch	Tag	Absolut	Prozent
0 -	15	270.	66.01 %
16 -	30	94.	22.98 %
31 -	45	0.	0.00 %
46 -	60	24.	5.87 %
61 -	75	0.	0.00 %
76 -	90	8.	1.96 %
91 -	180	8.	1.96 %
181 -	270	2.	0.49 %
271	360	1.	0.24 %
361	450	1.	0.24 %
451	540	1.	0.24 %
Summe		409.	100.00 %

Dabei gilt im Hinblick auf fehlende Angaben das bereits unter 3.1.4. gesagte für die Patientinnen, bei denen die Diagnose ein Zufallsbefund bei einer Vorsorgeuntersuchung oder intraoperativ gewesen ist.

In 66,01 % (=270 Fälle) der 409 Registrierungen betrug die "Arztverschleppungszeit" 0 - 15 Tage, in 22,98 % (=94 Fälle) 16 - 30 Tage. Somit ergibt sich für 88,99 % (=364 Fälle) eine sehr geringe Verschleppungszeit von weniger als einem Monat. Eine Zeitspanne von mehr als 3 Monaten ergab sich nur für 3,18 % (=13 Fälle) der Registrierungen.

3.5. Darstellung ausgewählter Ergebnisse über den weiteren Krankheitsverlauf

3.5.1. Metastasierte Fälle

Neben den 7 primär metastasierten Fällen des prätherapeutischen FIGO-Stadiums 4 B sind im TRM insgesamt 68 Fälle zu im Verlauf aufgetretenen Metastasierungen registriert (*). Allein zu 424 Patientinnen mit primärem Cervixkarzinom ohne Zweitumor (Primärtherapie in der 1. UFK), sind 51 Fälle von Metastasierungen bekannt, davon 6 primär und 45 im Verlauf aufgetreten. Nur diese 424 Fälle sind bei der Beschreibung von Metastasen und Rezidivfällen in der Routineauswertung des TRM berücksichtigt. Für die Lokalisation der Fernmetastasen in diesem Teilkollektiv sind 61 Registrierungen eingegangen (Mehrfachangaben möglich). Dabei stehen 3 Lokalisationen deutlich im Vordergrund: Die Lunge mit 19, die Lymphknoten mit 14 und das Skelett mit 10 Registrierungen.

Die Zeitdauer bis zur Metastasierung erstreckt sich für die 45 im Krankheitsverlauf aufgetretenen Fälle von einem Zeitpunkt von weniger als 6 Monaten und weniger als 6, aber über 5 Jahren. Derselbe Zeitraum ergibt sich auch

für die Betrachtung sämtlicher metastasierter Fälle (n=68). Auch bei den Lokalisationsangaben werden Lunge, Lymphknoten und Skelett am häufigsten genannt. Insgesamt werden aber beinahe in allen Organen Metastasen registriert (8).

Betrachtet man das Auftreten von Metastasen im Verlauf in Abhängigkeit vom prätherapeutischen FIGO-Stadium (*), so steigt die Häufigkeit von Stadium 1 B bis 2 B an; die Häufigkeit der Metastasen im Stadium 3 entspricht aber der des Stadiums 1 B, liegt also unter der des Stadiums 2. Für die 22 Patientinnen des Stadiums 4 A wurden nur in 2 Fällen Metastasen registriert. Dabei ist aber zu beachten, daß die Patientinnen in den Stadien 3 und 4 eine geringere Lebenserwartung hatten als die anderen Patientinnen (vgl. 3.5.3.). Für die 13 Patientinnen des Stadiums 1 A wurden keine aufgetretenen Metastasen bekannt.

3.5.2. Rezidivfälle

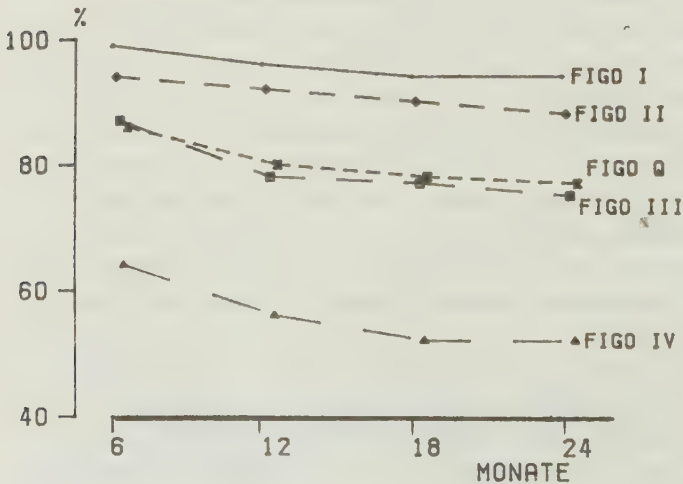
Die Routineauswertung betrachtet das unter 3.5.1. beschriebene Kollektiv von 424 Fällen bei der Beschreibung der registrierten Rezidive. Dabei gruppiert es nach Primärtherapie (Operation oder Bestrahlung für die Stadien 1 und 2) und bildet eine dritte Gruppe für das Stadium 3. Dabei wird über insgesamt 59 Rezidivfälle berichtet. Rund 78 % (=46 Fälle) traten dabei innerhalb 2 Jahren nach der Primärtherapie auf (5).

Eine spezielle Auswertung über alle Krankheitsverläufe lieferte das nahezu gleiche Ergebnis (insgesamt werden 81 Fälle dabei genannt).

3.5.3. Lifetable und 2-Jahres-Überlebensraten

Das TRM errechnet Überlebensraten nach der Sterbetafel-

methode. Allein in der Routineauswertung werden für die verschiedensten Teilkollektive wzb. Therapieform, histologische Diagnose, Stadium u.v.a. 44 Lifetables erstellt. Dabei erstreckt sich die Zahl pro Gruppe von 6 Fällen (unter 6 Fällen entfällt eine Darstellung wegen zu geringer Fallzahl) bis zu 429 Fällen. Da für die betrachteten Diagnosejahre noch keine 5-Jahres-Überlebensrate, wie sie in Krebsstatistiken üblich ist, erstellt werden kann, erfolgt nur eine graphische Darstellung der 2-Jahres-Überlebensrate. Dabei ergibt sich eine mittlere 2-Jahres-Überlebensrate für alle in der 1.UFK primär therapierten Patientinnen (n=429) von 77%. Die mittlere Rate für das Stadium 1 beträgt 94 %, für das Stadium 2 88 %, für das Stadium 3 75 % und für das Stadium 4 52 %. Dabei wurden nur die gemeldeten Sterbefälle berücksichtigt, alle aus dem follow-up verlorengegangenen Fälle sowie die statistisch wahrscheinliche Absterberate blieben unberücksichtigt (die mit FIGO Q bezeichnete Kurve in Abb. 4 gibt die Durchschnittswerte wieder):



Alle errechneten Prozentzahlen müssen ebenso wie alle anderen vom TRM erstellten Lifetables und Berechnungen unter Berücksichtigung der Tatsache betrachtet werden, daß über eine große Zahl von Patientinnen keine Information über den weiteren Krankheitsverlauf im TRM eingeht, sie aus dem follow-up verlorengehen. Um diese Problematik zu verdeutlichen und auch die Gestaltung der Lifetables zu veranschaulichen, erfolgt an dieser Stelle die Darstellung der Sterbetafel für das Ereignis "Tod" für das Stadium 4 (A und B) aller in der 1. UFK primär therapierten Patientinnen (Stand, wie auch bei allen anderen Ergebnissen, März 1984):

Zeit- inter- vall Monate	Lebend zu Be- ginn d.Int.	Er- eignis einge- treten	Ver- loren aus d. Foll.Up	Be- grenzte Dauer d.Beob.	Wahrsch. für Ereig- nis	Kumul. Überl. wahr.	Stand.- Abw. (SE)
0	25	7	7	0	0.326	0.674	0.101
6	11	2	1	0	0.190	0.546	0.116
12	8	2	0	0	0.250	0.409	0.120
18	6	1	1	0	0.182	0.335	0.119
24	4	0	0	0	0.000	0.335	0.119
30	4	0	1	1	0.000	0.335	0.119
36	2	0	0	0	0.000	0.335	0.119
42	2	0	0	1	0.000	0.335	0.119
48	1	0	0	0	0.000	0.335	0.119
54	1	0	0	0	0.000	0.335	0.119
60	1	0	0	0	0.000	0.335	0.119
66	1	0	1	0	0.000	0.335	0.119
*	0	12	11	2			
*	0	0	0				

Tab. 14 Sterbetafel für Ereignis "Tod" für Stadium 4

Aus Tab. 14 ist zu ersehen, daß 11 der insgesamt 25 Patientinnen des Stadiums 4 bisher aus dem follow-up verloren gingen, was einem Anteil von 44 % entspricht. Es wird auch ersichtlich, daß Informationen über Todesfälle nur während der ersten 18 Monate eingingen. Ebenso fehlen Angaben über den weiteren Krankheitsverlauf. Durch solche hohe Anteile von Informationslücken sinkt aber die statistische Aussagekraft erheblich (die dargestellte Tabelle stellt keinen Extremfall dar!).

4. Nachsorge

4.1. Allgemeine Informationen zur Nachsorge

Die zur Nachsorge vorhandenen Informationen werden vom TRM in Teilkollektive gegliedert ausgewertet. Zu dem vorliegenden Patientenkollektiv von 526 Fällen wurden demnach (Stand März 1984) 63 Patientinnen (=11,97 %) seit 2 - 6 Monaten zu einem Nachsorgetermin erwartet, 85 (=16,16 %) wurden bereits seit 6 und mehr Monaten erwartet. Von 18 (=3,42 %) war bekannt, daß sie auf ihren nächsten Termin warten, über 2 Patientinnen (=0,38 %) lag die Information vor, daß sie tumorfrei seien, ohne weitere Nachsorgeregistrierung; 5 Behördenmeldungen zu 5 Patientinnen gingen ein, daß diese Patientinnen (=0,95 %) am Leben seien, für 60 Fälle lautet die Information "keine Nachsorge geplant, Befund unbekannt" (=11,41 %).

Die beschriebenen Untergruppen umfassen 61,4 % aller Fälle (n=323). Für die größte Untergruppe von 203 Fällen (=38,59 %) wurde keine Nachsorgeplanung registriert. Ob diese Patientinnen und ggf. bei wem (Hausarzt, Facharzt, andere Klinik) nachgesorgt wurden, ist nicht bekannt.

Von den 436 Patientinnen ohne Todesmeldung (=100 %) liegt die letzte Information für 141 Fälle (=63,07 %) weniger als 1 Jahr, für 93 Fälle (=21,33 %) zwischen 1 und 2 Jahren zurück, für 202 Fälle (=46,33 %) mehr als 2 Jahre zurück. Dabei steigt die Zahl der Patientinnen ohne Informationsangabe mit der Dauer der Erkrankung. Nur für eine sehr geringe Zahl von ca. 20 Patientinnen kann das TRM die nächsten Nachsorgetermine nennen, die sich von März bis Oktober 1984 erstrecken.

Da also "die Organisation und Dokumentation der Nachsorge noch nicht hinreichend eingespielt ist und bisher über die KV noch keine Nachsorgeinformationen der niedergelas-

senen Ärzte dem T2M zur Verfügung gestellt werden" (Originaltext der Routineauswertung), sollen im Folgenden die Nachsorgeinformationen für das Patientenkollektiv unter verschiedenen, weiteren Gesichtspunkten untersucht werden. Dazu wurden zum Thema "Nachsorge" verschiedene Sonderauswertungen angefordert. Sie wurden nach dem Zeitpunkt des letzten Kontaktes im jährlichen Intervall gegliedert, wobei auch Meldungen über Todesfälle mitenthalten sind. Diese Meldungen sind in allen folgenden Auswertungen in der ersten Rubrik "letzter Kontakt $\leq$ 1 Jahr" mitenthalten. Da die Diagnosejahre 1977 - 1980 betrachtet werden, beträgt die Krankheitsdauer für die meisten Patientinnen zwischen 4 und 7 Jahren, in jedem Fall mehr als 3 Jahre (bei Diagnose Ende 1980). Deshalb darf bezüglich dem Eintreffen von Informationen zur Nachsorge bei diesem Patientenkollektiv ein größerer Zeitraum toleriert werden, wie er bei Patienten kurz nach Abschluß der Primärtherapie zu weitmaschig wäre (26). Ferner ist die zur Informationsweitergabe an das TRM benötigte Zeit sowie die Zeit im TRM (Kontrollen/Registerfortschreibung) zu berücksichtigen. Deshalb dürfen bei der Betrachtung der ermittelten Nachsorgeinformationen nicht nur Patientinnen mit einem letzten Kontakt von $\leq$ 1 Jahr, sondern auch mit einem $\leq$ 2 Jahre als kontinuierlich nachgesorgt betrachtet werden. Sämtliche Sonderauswertungen wurden für das Kollektiv von 513 Patientinnen mit primärem Cervixkarzinom erstellt. Dabei liegt der letzte Kontakt innerhalb der letzten 2 Jahre für 311 Patientinnen (=60,6 %) vor. Zu den Patientinnen der Diagnosejahre 1977 und 1978 traf noch zu 25,5 % bzw. 33,9 % innerhalb des letzten Jahres eine Information ein, obwohl hier die Krankheitsdauer bereits mehr als 5 Jahre beträgt.

Den Gesamtüberblick stellt Tab. 15 dar; auf diese Angaben wird auch bei einigen der weiteren Untersuchungen zu diesem Themenkomplex Bezug genommen.

Tab. 15:

Aufnahmejahr	1977	1979		1980	
Test		1978		1980	Summe
1 Jahr	35.0F 16.7V 6.8P 25.5K	38.0F 18.1V 7.4P 33.9K	65.0F 31.0V 12.7P 48.5K	72.0F 34.3V 14.0P 55.4K	210.0F 100.0V 40.9P 40.9K
2 Jahre	25.0F 24.8V 4.9P 18.2K	17.0F 16.8V 3.3P 15.2K	26.0F 25.7V 5.1P 19.4K	33.0F 32.7V 6.4P 25.4K	101.0F 100.0V 19.7P 19.7K
3 Jahre	10.0F 31.3V 1.9P 7.3K	9.0F 28.1V 1.8P 8.0K	6.0F 18.8V 1.2P 4.5K	7.0F 21.9V 1.4P 5.4K	32.0F 100.0V 6.2P 6.2K
4 Jahre	11.0F 23.4V 2.1P 8.0K	11.0F 23.4V 2.1P 9.8K	12.0F 25.5V 2.3P 9.0K	13.0F 27.7V 2.5P 10.0K	47.0F 100.0V 9.2P 9.2K
5 Jahre	12.0F 23.1V 2.3P 8.8K	12.0F 23.1V 2.3P 10.7K	23.0F 44.2V 4.5P 17.2K	5.0F 9.6V 1.0P 3.8K	52.0F 100.0V 10.1P 10.1K
6 Jahre	5.0F 17.9V 1.0P 3.6K	21.0F 75.0V 4.1P 18.8K	2.0F 7.1V 0.4P 1.5K	0.0F 0.0V 0.0P 0.0K	28.0F 100.0V 5.5P 5.5K
7 Jahre	31.0F 88.6V 6.0P 22.6K	4.0F 11.4V 0.8P 3.6K	0.0F 0.0V 0.0P 0.0K	0.0F 0.0V 0.0P 0.0K	35.0F 100.0V 6.8P 6.8K
8 Jahre	8.0F 100.0V 1.6P 5.8K	0.0F 0.0V 0.0P 0.0K	0.0F 0.0V 0.0P 0.0K	0.0F 0.0V 0.0P 0.0K	8.0F 100.0V 1.6P 1.6K
Beobachtete Fälle	130.0F	112.0F	134.0F	130.0F	513.0F
Prozent horizontal	26.7V	21.9V	26.1V	25.3V	100.0V
Prozent insgesamt	26.7P	21.9P	26.1P	25.3P	100.0P
Prozent vertikal	100.0K	100.0K	100.0K	100.0K	100.0K

4.2. Einzugsgebiet

Die Beschreibung des Einzugsgebietes erfolgt durch das TRM anhand einer Klassifikation, die sich an den Postleitzahlenbereichen orientiert. Für ganz Bayern sind auf diese Weise Regionen definiert worden, die mit der Entfernung von München immer großmaschiger werden, im Großraum München aber an den Landkreisen orientiert sind (9). Die zu beschreibenden 526 Patientinnen kommen aus einem Gebiet, das sich im wesentlichen aus den Regionen München, Oberbayern, Niederbayern und Schwaben sowie wenigen Patientinnen außerhalb Bayerns zusammensetzt. Zu 4 Patientinnen wurde kein PLZ-Bereich registriert; die PLZ-Bezirke der Wohnorte für die übrigen Patientinnen gibt Tab. 16 wieder:

E i n z u g s g e b i e t

Postleitzahlbezirke	*	Absolut	Prozent	E. Zahl (**)	Stand. % (***)
Außerhalb Bayerns		3.	0.57 %	0.	0.00 %
Neu Ulm	(7910-7919)	5.	0.96 %	72869.	1.45 %
Württemberg	(7920-7999)	4.	0.77 %	0.	0.00 %
München	(nur 8000)	142.	27.20 %	672182.	4.43 %
München-Land Ost	(8001-8019)	17.	3.26 %	96502.	3.70 %
München-Land Süd	(8020-8029)	4.	0.77 %	41276.	2.04 %
München-Land West	(8030-8039)	30.	5.75 %	96762.	6.51 %
München-Land Nord	(8040-8049)	12.	2.30 %	37086.	6.81 %
Freising	(8050-8059)	22.	4.21 %	78237.	5.90 %
Dachau	(8060-8069)	14.	2.68 %	68818.	4.27 %
Ingolstadt	(8070-8079)	4.	0.77 %	97739.	0.86 %
Fürstenfeldbruck	(8080-8089)	14.	2.68 %	34144.	8.62 %
Wasserburg	(8090-8099)	8.	1.53 %	25366.	6.62 %
Garmisch/Murnau	(8100-8119)	3.	0.57 %	47105.	1.34 %
Weilheim/Starnberg	(8120-8149)	13.	2.49 %	60169.	4.54 %
Miesbach/Holz Kirch	(8150-8169)	3.	0.57 %	32718.	1.93 %
Bad Tölz/Tegernsee	(8170-8189)	11.	2.11 %	36542.	6.32 %
Wolfraatshausen	(8190-8199)	6.	1.15 %	23725.	5.32 %
Rosenheim/Prien	(8200-8219)	9.	1.72 %	111985.	1.68 %
Traunstein/Reichen	(8230-8249)	13.	2.49 %	106724.	2.56 %
Mühldorf/Dorfen	(8250-8299)	42.	8.05 %	108569.	8.13 %
Landshut	(8300-8349)	8.	1.53 %	170056.	0.99 %
Deggendorf/Landau	(8350-8389)	4.	0.77 %	156354.	0.55 %
Passau	(8350-8399)	6.	1.15 %	109885.	1.16 %
Regensburg/Straub.	(8400-8449)	15.	2.87 %	305207.	1.03 %
Amberg	(8450-8499)	3.	0.57 %	247489.	0.25 %
Nürnberg/Bayreuth	(8500-8599)	3.	0.57 %	853881.	0.08 %
Bamberg/Coburg/Hof	(8600-8699)	2.	0.38 %	407345.	0.11 %
Würzburg/Aschaff.	(8700-8799)	0.	0.00 %	611812.	0.00 %
Ansbach	(8800-8849)	9.	1.72 %	152214.	1.24 %
Donauwörth/Günzburg	(8850-8899)	33.	6.32 %	197169.	3.51 %
Augsburg	(8900-8909)	39.	7.47 %	255488.	3.21 %
Landshut/Schongau	(8910-8929)	3.	0.57 %	51223.	1.24 %
Memmingen/Schwab-M.	(8930-8949)	4.	0.77 %	104996.	0.80 %
Kaufbeuren	(8950-8959)	4.	0.77 %	65011.	1.30 %
Kempten/Lindau	(8960-8999)	10.	1.92 %	141820.	1.49 %
Summe		522.	100.00 %	5678426.	100.00 %

Tab. 16: Wohnort der Patienten aggregiert nach den Postleitzahlbezirken

- *) Die Postleitzahlbezirke weichen z.T. stark von den Landkreiseinteilungen ab
- **) Zur Information: Die Bevölkerungszahlen für die verschiedenen Postleitzahlbereiche (1979) kontextabhängig männl./weibl. oder gesamt. Diese Daten wurden dem TZM vom Bayerischen Statistischen Landesamt zur Verfügung gestellt
- ***) Prozentuale Verteilung nach Standardisierung auf die Bevölkerungszahlen



Für Patientinnen mit Wohnort im Ausland erfolgt zur Zeit keine Registrierung im TRM, die Angabe "außerhalb Bayerns" bezieht sich also nur auf andere Bundesländer.

Die größten Patientengruppen kamen aus dem Großraum München (205=39,28 %), aus Mühldorf/Dorfen (42=8,05 %), Augsburg (39=7,47%), Donauwörth/Grünzburg (33=6,32 %) und Freising (22=4,21%). Sucht man diese Bezirke auf der geographischen Darstellung (in der Routineauswertung enthalten, vgl. S. 39) auf, so ist festzustellen, daß neben der Stadt München die Patientinnen überwiegend aus Gebieten nordwestlich von München stammen.

Zur Nachsorgeproblematik wurde eine Korrelation von Wohnort und Zeit des letzten Kontaktes für 513 primäre Cervixkarzinompatientinnen erstellt. Dabei wurden oben genannte Bezirke mit den größten Patientenzahlen am stärksten beachtet. Die Entfernung dieser Gebiete von der 1. UFK in München ist sehr unterschiedlich und beträgt für Freising 35 km, für Augsburg ca. 60 km, für Mühldorf ca. 80 km und für Donauwörth ca. 95 km. Der Prozentsatz der Patientinnen, für die der letzte Kontakt $\leq$ 2 Jahre beträgt, lautet für die Patientinnen aus den Gebieten Freising 77,3 % (n=17), Augsburg 56,4 % (n=22), Mühldorf 61,9 % (n=26), Donauwörth 63,6 % (n=21) und München 57,8 % (n=82). Mit Ausnahme des Bezirks Freising liegen die Prozentzahlen für diese 4 Bezirke somit zwischen 56,4 % und 63,6 %. Der am weitesten entfernte Bezirk Donauwörth weist somit die höchste Quote auf, München-Stadt (also kürzester Anreiseweg) eine mittlere Quote von 57,8 % und Augsburg, mit einer mittleren Entfernung zur Klinik, die schlechteste Quote (56,4 %) auf. Also ist keine Abhängigkeit zwischen der Entfernung zur 1. UFK und den eingehenden Informationen zur Nachsorge für diesen Zeitraum festzustellen.

4.3. Nachsorgeinformation und Art der Erstsymptomatik

Zu dieser Korrelation konnten vom TRM Verlaufsangaben zu 383 Patientinnen (=74,7 %) mit spezifischen Symptomen, zu 6 Patientinnen (=1,2 %) mit Zufallsbefund intraoperativ und 88 Patientinnen (=17,2 %) mit Zufallsbefund bei einer gyn. Vorsorgeuntersuchung gemacht werden (36 Fälle = 7,0 % = k.A./sonstiges). Dabei muß die Gruppe der Patientinnen, deren Diagnose intraoperativ gestellt wurde, wegen der geringen Fallzahl gesondert betrachtet werden. In dieser Gruppe besteht zu allen Patientinnen der letzte Kontakt in der Zeit von weniger als 2 Jahren. Für die beiden anderen Gruppen besteht während dieser Zeit mit den Patientinnen der Gruppe "spezifische Symptome" zu 60,6 % (=232 Fälle) Kontakt, zu der Gruppe "Zufallsbefund Vorsorgeuntersuchung" zu 60,2 % (n=53). Somit besteht für dieses Merkmal kein signifikanter Unterschied im Nachsorgeverhalten.

4.4. Nachsorgeinformation und FIGO-Stadium

Hierbei fällt für die Angabe "letzter Kontakt < 2 Jahre" das Stadium 1A auf. Denn von den insgesamt 13 registrierten Fällen des Stadiums 1A besteht für dieses Zeitintervall nur zu 6 Patientinnen (=46,2 %) Kontakt. Das ist mit deutlichem Unterschied zu anderen Gruppen der Stadien der geringste Anteil, wie aus Tab 17 hervorgeht. Addiert man nämlich die Fallzahlen für die FIGO-Gruppen 1B - 4B, so ergeben sich für Stadium 1B Zahlen von 90 Fällen (=61,2 %), für Stadium 2 A von 30 (=55,6 %), für Stadium 2 B von 101 (=62,7 %), für Stadium 3 von 62 (=59,6 %), für Stadium 4 A von 13 (=61,9 %) und für Stadium 4 B von 4 Fällen (=57,1 %). Berücksichtigt man allerdings bei den Stadien 4A und B bekannt gewordene Todesmeldungen, so stellt sich

heraus, daß auch über diese Fälle äußerst schlechte, im Stadium 4B gar keine anderen Meldungen in jüngster Zeit eingingen. Der Vergleich der letzten Kontakte, die mehr als 6 Jahre zurückliegen, ergibt Angaben zu Stadium 1A (4 Fälle =23,1%), Stadium 4A (6 Fälle =28,5%) und Stadium 4 B (2 Fälle = 28,6%). Dies bestätigt, daß insgesamt zu diesen Stadien die geringsten Informationen vorliegen.

4.5. Nachsorgeinformation und Alter bei Diagnosestellung

Für diese Korrelation wurden vom TRM drei Altersgruppen gebildet. Für den Zeitabschnitt "letzter Kontakt $\leq$ 1 Jahr" liegen die meisten Angaben mit 43,8 % (=98 Fälle) für die jüngsten Patientinnen vor. Die Prozentzahlen sinken, wie Tab. 18 zeigt, mit der Zunahme des Alters. Faßt man wieder die ersten beiden Zeiträume zusammen, ergibt sich ein leichtes Überwiegen (um 0,7 %) der Informationsangaben für die mittlere gegenüber der jüngsten Altersgruppe. Für die weiteren Zeitintervalle ergeben sich mehr oder weniger deutliche Unterschiede. Insgesamt ist für die älteste Patientinnengruppe eine über längere Zeit kontinuierliche Nachsorgeinformation nicht in dem Maße vorhanden, wie für die beiden jüngeren Gruppen.

Alter bei Diag. Test	57 Jahre	70 Jahre	69 Jahre	Summe
1 Jahr	98.0F 46.7V 19.1P 43.8K	69.0F 32.9V 13.5P 39.7K	43.0F 20.4V 8.4P 37.4K	210.0F 100.0V 40.9P 40.9K
2 Jahre	42.0F 41.6V 8.2P 18.8K	41.0F 40.6V 8.0P 23.6K	18.0F 17.8V 3.5P 15.7K	101.0F 100.0V 19.7P 19.7K
3 Jahre	11.0F 34.4V 2.1P 4.9K	13.0F 40.6V 2.5P 7.5K	8.0F 25.0V 1.6P 7.0K	32.0F 100.0V 6.2P 6.2K
4 Jahre	27.0F 57.4V 5.3P 12.1K	13.0F 27.7V 2.5P 7.5K	7.0F 14.9V 1.4P 6.1K	47.0F 100.0V 9.2P 9.2K
5 Jahre	19.0F 36.5V 3.7P 8.5K	14.0F 26.9V 2.7P 8.0K	19.0F 36.5V 3.7P 16.5K	52.0F 100.0V 10.1P 10.1K
6 Jahre	13.0F 46.4V 2.5P 5.8K	9.0F 32.1V 1.8P 5.2K	6.0F 21.4V 1.2P 5.2K	28.0F 100.0V 5.5P 5.5K
7 Jahre	10.0F 28.6V 1.9P 4.5K	12.0F 34.3V 2.3P 6.9K	13.0F 37.1V 2.5P 11.3K	35.0F 100.0V 6.8P 6.8K
8 Jahre u.m.	4.0F 50.0V 0.8P 1.8K	3.0F 37.5V 0.6P 1.7K	1.0F 12.5V 0.2P 0.9K	8.0F 100.0V 1.6P 1.6K
Beobachtete Fälle	224.0F	174.0F	115.0F	513.0F
Prozent horizontal	43.7V	33.9V	22.4V	100.0V
Prozent insgesamt	43.7P	33.9P	22.4P	100.0P
Prozent vertikal	100.0K	100.0K	100.0K	100.0K

Tab. 18: Nachsorgeinformation versus Alter bei
Diagnosestellung

4.6. Nachsorgeinformation und Art der Ersttherapie

Zu den 513 Patientinnen mit primärem Cervixkarzinom liegen zur Ersttherapie 46 Angaben (=9,0 %) zur Operation, 92 Angaben (=17,9 %) zur Operation und Nachbestrahlung sowie 346 Angaben (=67,4 %) zur primären Strahlentherapie vor (5,1 % (n=26) k.A./0,6 % (n=3) OP+RAD PRAE). Betrachtet man wieder den Zeitraum für die letzten 2 Jahre, so betragen die Prozentangaben in gleicher Gruppenfolge wie oben 60,9 % (= 28 Fälle), 66,3 % (= 61 Fälle) und 58,7 % (= 203 Fälle). Dabei muß bei einer Interpretation bedacht werden, daß Patientinnen mit alleiniger Strahlentherapie die höheren Krankheitsstadien und auch meist das höhere Lebensalter aufweisen. Das Nachsorgeverhalten dieser Patientinnen ist also bei dieser Betrachtung das schlechteste. Dies zeigt sich auch bei der Betrachtung der letzten Kontakte vor mehr als 7 Jahren. Von 9,5 % (= 33 Fälle) ging seit diesem Zeitpunkt, also bald nach Beendigung der Primärtherapie, keine Information mehr ein (OP =4,4 % = 2 Fälle, OP+RAD = 6,5 % = 6 Fälle). Interessant ist auch das Ergebnis zwischen erster und zweiter Gruppe: Bezüglich der Nachsorgeinformation bestehen zu der Gruppe der postoperativ nachbestrahlten Patientinnen, also mit schlechterem histologischen Begutachtungsergebnis, bessere Kontakte als zu der nur operierten Gruppe.

4.7. Nachsorgeinformation kurz nach Beendigung der Primärtherapie

Wie bereits unter 4.1. erwähnt, empfiehlt sich auf Grund der Datenerfassungs- und -speicherung die Nachsorgeinformationen nicht für 1 Jahr, sondern für jeweils 2 Jahre zusammen zu betrachten. Dies läßt sich für den Zeitraum gleich nach Abschluß der Primärtherapie nochmals gut darstellen (vgl. Tab. 15).

Bezogen auf März 1984 beträgt eben die Krankheitsdauer z.B. für die Patientinnen des Diagnosejahres 1977 eigentlich erst 7 Jahre, zu einigen Patientinnen besteht aber bereits länger als 7 Jahre Kontakt (Diagnosestellung vor März 1977). Berücksichtigt man diesen Umstand, so errechnen sich für die Patientinnen der 4 betrachteten Jahre folgende Prozentzahlen für einen letzten Kontakt jeweils kurz nach Ende der Primärtherapie: zu 28,4 % (n=39) des Diagnosejahres 1977, zu 22,4 % (n=25) des Jahres 1978, zu 18,7 % (n=25) des Jahres 1979, zu 13,8 % (n=18) des Diagnosejahres 1980 brach der Kontakt kurz nach Ende der Primärtherapie ab. Dies bedeutet, daß die Informationen zur Nachsorge stetig verbessert wurden, der Kontakt mit den Patientinnen immer seltener bereist zu diesem frühen Zeitpunkt verloren ging. Als Ursache für dieses Ergebnis kommen eine immer besser werdende Aufklärung und Motivation der Patientinnen zur Nachsorgeuntersuchung durch die Klinik und auch ein verbessertes Nachforschungs- und Mahnsystem in Betracht.

4.8. Letzter Befund des letzten Nachsorgetermins

Zum Abschluß der Betrachtungen zur Nachsorge erfolgt nun die Darstellung der zuletzt erhobenen Befunde. Zu 149 Fällen wurde hierzu keine Angabe registriert (= 29,04 %). Dabei ist jedoch leider nicht ermittelbar, wieviele dieser 149 Patientinnen keinen Nachsorgetermin wahrnahmen, und wieviele Patientinnen bereits bei ihrer Entlassung aus der 1.UFK eine andere Nachsorgestelle angaben.

Die 346 Fälle mit vorhandenen Angaben wurden vom TRM in 10 Untergruppen aufgeteilt:

TUMORFREI, RESTTUMOR, RESTLYPHKNOTEN, NO CHANGE, PROGRESSION, REZIDIV TUMOR, REZIDIV LYMPHKNOTEN, METASTASE,

FRAGLICHER BEFUND, NEUMANIFESTATION LYMPHKNOTEN.

Dabei fallen 97,0 % (n=353) aller Angaben in die vier Untergruppen TUMORFREI (242 Fälle = 66,5 %), PROGRESSION (40 Fälle = 11,0 %), REZIDIV TUMOR (32 Fälle = 8,8 %) und METASTASE (39 Fälle = 10,7 %). Die restlichen 3 % der Angaben verteilen sich zu 0,3 % (n=1) auf die Meldung RESTTUMOR (letzter Kontakt $\leq$ 1 Jahr), 0, % zur Meldung RESTLYMPHKNOTEN, 0,55 % (n=2) zur Meldung NO CHANGE (letzter Kontakt $\leq$ 3 bzw. $\leq$ 4 Jahre), 0,55 % (n=2) zur Meldung REZIDIV LYMPHKNOTEN (letzter Kontakt $\leq$ 1 bzw. $\leq$ 2 Jahre) 0,8 % (n=3) zur Meldung FRAGLICHER BEFUND (letzter Kontakt für 2 Fälle $\leq$ 1 Jahr, für 1 Fall $\leq$ 2 Jahre), 0,8 % (n=3) zur Meldung NEUMANIFESTATION LK (letzter Kontakt für 1 Fall $\leq$ 1 Jahr, für 2 Fälle $\leq$ 2 Jahre).

Von den Patientinnen der 4 Hauptgruppen steht der Großteil in der laufenden Nachsorge (letzter Kontakt $\leq$ 2 Jahre). Dies belegen die Zahlen mit 74,4 % (n= 180) in der Gruppe TUMORFREI, 72,5 % (n=29) in der Gruppe PROGRESSION, 66,7 % (n= 26) in der Gruppe METASTASE; nur in der Gruppe REZIDIV TUMOR liegen für diesen Zeitraum nur zu 13 Fällen (= 40,7 %) geringe Meldungen vor. Letzte Befunde vor 8 und mehr Jahren liegen zu keiner der 10 Gruppen vor.

Tab. 19 zeigt die Korrelation der zuletzt erhobenen Befunde in Abhängigkeit vom Zeitpunkt des letzten Kontaktes für die vier am häufigsten genannten Untergruppen.

Tab. 19: Cervix - Letzter Befund
(149 Pat. haben keine Angabe)

Test	Tumor- frei	Progres- sion	Rezidiv Tum.	Meta- stase	Sonsti- ge An.	Summe
1 Jahr	95.0F 59.4V 26.1P 39.3K	27.0F 16.9V 7.4P 67.5K	11.0F 6.9V 3.0P 34.4K	22.0F 13.7V 6.0P 56.4K	5.0F 3.1V 1.4P 45.5K	160.0F 100.0V 44.0P 44.0K
2 Jahre	85.0F 87.6V 23.4P 35.1K	2.0F 2.1V 0.5P 5.0K	2.0F 2.1V 0.5P 6.3K	4.0F 4.1V 1.1P 10.3K	4.0F 4.1V 1.1P 36.4K	97.0F 100.0V 26.6P 26.6K
3 Jahre	24.0F 80.0V 6.6P 9.9K	1.0F 3.3V 0.3P 2.5K	1.0F 3.3V 0.3P 3.1K	3.0F 10.0V 0.8P 7.7K	1.0F 3.3V 0.3P 9.1K	30.0F 100.0V 8.2P 8.2K
4 Jahre	20.0F 64.5V 5.5P 8.3K	3.0F 9.7V 0.8P 7.5K	5.0F 16.1V 1.4P 15.6K	2.0F 6.5V 0.5P 5.1K	1.0F 3.2V 0.3P 9.0K	31.0F 100.0V 8.5P 8.5K
5 Jahre	15.0F 53.6V 4.1P 6.2K	4.0F 14.3V 1.1P 10.0K	6.0F 21.4V 1.6P 18.8K	3.0F 10.7V 0.8P 7.7K	0.0F 0.0V 0.0P 0.0K	28.0F 100.0V 7.7P 7.7K
6 Jahre	1.0F 10.0V 0.3P 0.4K	1.0F 10.0V 0.3P 2.5K	4.0F 40.0V 1.1P 12.5K	4.0F 40.0V 1.1P 10.3K	0.0F 0.0V 0.0P 0.0K	10.0F 100.0V 2.7P 2.7K
7 Jahre u.m.	2.0F 25.0V 0.5P 0.8K	2.0F 25.0V 0.5P 5.0K	3.0F 37.5V 0.8P 9.4K	1.0F 12.5V 0.3P 2.6K	0.0F 0.0V 0.0P 0.0K	8.0F 100.0V 2.2P 2.2K
Beobachtete Fälle	242.0F	40.0F	32.0F	39.0F	11.0F	364.0F
Prozent horizontal	66.5V	11.0V	8.8V	10.7V	3.0V	100.0V
Prozent insgesamt	66.5P	11.0P	8.8P	10.7P	3.0P	100.0P
Prozent vertikal	100.0K	100.0K	100.0K	100.0K	100.0K	100.0K

5. Diskussion

5.1. Diskussion einzelner Ergebnisse

5.1.1. Häufigkeitsverteilung im zeitlichen Verlauf

Die Gesamtzahl der diagnostizierten Cervixkarzinome unterlag während der vier beobachteten Jahre - mit Einschränkung für das Jahr 1978 (vgl. 2.1.) - keinen signifikanten Schwankungen. Von verschiedenen Autoren (14 et al.) wird berichtet, daß die Inzidenz des invasiven Cervixkarzinoms während der letzten 20 - 30 Jahre zurückgegangen sei. Dies kann durch den Vergleich mit früheren Statistiken für das Patientinnenkollektiv der I.UFK bestätigt werden. So wurden in ihr 1951 noch 502 Fälle aufgenommen. 1961 noch 459 Fälle (24), 1971 nur noch 382 (19). Während dieser Zeiträume war dabei das Cervixkarzinom stets der häufigste gynäkologische Tumor. Die Anzahl der 1981 neu aufgenommenen Patientinnen mit Cervixkarzinom wird dagegen mit nur mehr 119 Fällen angegeben (19). Dabei steht das Cervixkarzinom hinter dem Mamma- und Endometriumkarzinom von der Häufigkeit her nur noch an 3. Stelle. Dieser Rückgang der invasiven Cervixkarzinome soll mit einem deutlichen Anstieg der präinvasiven Vorstadien vergesellschaftet sein (7 et al.). Diese Beobachtung kann anhand der Daten des untersuchten Kollektivs weder bestätigt noch verneint werden, da nur invasive Fälle betrachtet wurden. Anzeichen, die für das Zutreffen dieser Beobachtung sprechen, gibt es nur indirekt durch die relativ hohe Zahl von registrierten Konisationen (vgl. 3.4.1.). Die genaue Analyse solcher Beobachtungen wird auch in naher Zukunft mit Hilfe des TRM nicht möglich sein, da eine vollständige Erfassung von Epithelatypen nicht a priori zum Aufgabengebiet eines Tumorre-

gisters gehört (11), zum anderen eine dahingehende Erweiterung das TRM zum gegenwärtigen Zeitpunkt überfordern dürfte. Als Hauptursache für die genannte Beobachtung wird die Einführung der gynäkologischen Vorsorgeuntersuchung angegeben (25). Ferner soll dadurch eine Abnahme der Zahl registrierter Cervixkarzinomfälle fortgeschrittener Stadien gegeben sein. Dazu erfolgt die Darstellung der Verteilung der einzelnen Stadien pro Diagnosejahr.

Tab. 20:

Aufnahmejahr	1977		1979		Summe
Klin. Stadium		1978		1980	
K.A.	1.0F 16.7V 0.2P 0.7K	2.0F 33.3V 0.4P 1.8K	2.0F 33.3V 0.4P 1.5K	1.0F 16.7V 0.2P 0.8K	6.0F 100.0V 1.2P 1.2K
FIGO 1 A	4.0F 30.8V 0.8P 2.9K	6.0F 46.2V 1.2P 5.4K	1.0F 7.7V 0.2P 0.7K	2.0F 15.4V 0.4P 1.5K	13.0F 100.0V 2.5P 2.5K
FIGO 1 B	34.0F 23.1V 6.6P 24.8K	32.0F 21.8V 6.2P 28.6K	41.0F 27.8V 8.0P 30.6K	40.0F 27.2V 7.8P 30.8K	147.0F 100.0V 28.7P 28.7K
FIGO 2 A	20.0F 37.0V 3.9P 14.6K	9.0F 16.7V 1.8P 8.0K	16.0F 29.6V 3.1P 11.9K	9.0F 16.7V 1.8P 6.9K	54.0F 100.0V 10.5P 10.5K
FIGO 2 B	47.0F 29.2V 9.2P 34.3K	37.0F 23.0V 7.2P 33.0K	40.0F 24.8V 7.8P 29.9K	37.0F 23.0V 7.2P 28.5K	161.0F 100.0V 31.4P 31.4K
FIGO 3	24.0F 23.1V 4.7P 17.5K	20.0F 19.2V 3.9P 17.9K	31.0F 29.8V 6.0P 23.1K	29.0F 27.9V 5.7P 22.3K	104.0F 100.0V 20.3P 20.3K
FIGO 4 A	5.0F 23.8V 1.0P 3.6K	4.0F 19.0V 0.8P 3.6K	2.0F 9.5V 0.4P 1.5K	10.0F 47.6V 1.9P 7.7K	21.0F 100.0V 4.1P 4.1K
FIGO 4 B	2.0F 28.6V 0.4P 1.5K	2.0F 28.6V 0.4P 1.8K	1.0F 14.3V 0.2P 0.7K	2.0F 28.6V 0.4P 1.5K	7.0F 100.0V 1.4P 1.4K
Beobachtete Fälle	137.0F	112.0F	134.0F	130.0F	513.0F
Prozent horizontal	26.7V	21.8V	26.1V	25.3V	100.0V
Prozent insgesamt	26.7P	21.8P	26.1P	25.3P	100.0P
Prozent vertikal	100.0K	100.0K	100.0K	100.0K	100.0K

Tab. 20: FIGO-Stadium:

Häufigkeitsverteilung im zeitlichen Verlauf.

Der Anteil des Stadiums 4 B betrug 1977, 1978 und 1980 mit je 2 Fällen zwischen 1,5 % und 1,8 % des Jahreskollektivs; 1979 wurde nur eine Patientin im Stadium 4 B (=0,7 %) aufgenommen. Die Zahl der Patientinnen im Stadium 4 A stieg im Jahre 1980 gegenüber den Vorjahren (mit relativ konstanten Zahlen) deutlich an. Für das Stadium 3 ist ebenfalls ein Ansteigen der Patientinnenzahlen zu verzeichnen. 1977 und 1978 wurden zusammen 44 Fälle registriert, 1979 und 1980 dagegen zusammen 60. Die Betrachtung der Fallzahlen des Stadiums 1 A zeigt dafür ein Absinken. So wurden 10 der insgesamt 13 Fälle (=77,0 %) des Stadiums 1 A 1977 und 1978 diagnostiziert, 1979 und 1980 dagegen nur 3 (=23 %). Dieses Ergebnis - ein leichter Anstieg in den Stadien 3 und 4 bei einem Absinken im Stadium 1 A - zeigt also einerseits, daß die von anderen gemachten Beobachtungen (sinkende Zahlen in höheren Stadien) für das vorliegende Kollektiv in den untersuchten Jahren nicht bestätigt werden können. Das Ergebnis im Stadium 1 A könnte andererseits mit der häufigeren Erkennung präinvasiver Epithelatyphen durch Vorsorgeuntersuchungen dahingehend vereinbar sein, daß eben der Übergang von der präcancerösen Vorstufe zum Mikrokarzinom häufiger entdeckt wird.

5.1.2. Einweisungsangabe versus Wohnort

Angaben zur Einweisung und zum Wohnort lagen für das Gesamtkollektiv von 526 Patientinnen in 519 Fällen vor. 436 Patientinnen wurden zur Primärtherapie, 83 zur Zusatz- oder Rezidivbehandlung eingewiesen (das entspricht einem Verhältnis von ungefähr 5 : 1). Für den Großraum München errechnet sich dagegen diese Relation zu ca. 9 : 1. Betrachtet man weiter entfernte Bereiche wzb. Donauwörth,

Augsburg, Dachau, Regensburg, Kempten, so ergibt sich ein anderes Bild: in diesen Bereichen liegt das Verhältnis zwischen 4,5 : 1 (Donauwörth) und fällt in oben genannter Reihenfolge bis auf 1 : 1 (Kempten). Entferntere Bereiche nutzen also die 1.UFK vermehrt als Spezialklinik zur Behandlung von Rezidivfällen oder zur Durchführung von Zusatztherapien. Im Großraum München wird dagegen die 1.UFK im höheren Maße als erste Anlaufstelle auch zur Primärtherapie in Anspruch genommen.

Epidemiologisch interessant wäre es, in diesem Zusammenhang Untersuchungen zur Krankenhaus - und Facharztdichte anzustellen. Solche Untersuchungen sind jedoch auf Grund der Speicherung der Wohnorte im TRM - einfach nach PLZ-Bereichen - nahezu unmöglich. Denn diese PLZ-Bereiche weichen, wie das TRM in seiner Auswertung auch angibt, z.T. stark von den Landkreiseinteilungen ab. Die Zugehörigkeit zu einem (Kreis-) Krankenhaus ist aber von diesen Grenzen in der Regel abhängig. Kassenärztliche Vereinigungen (KV) haben aber wiederum andere Einteilungen. Falls deshalb - wie angestrebt - hinsichtlich der Nachsorge der Tumorpatienten eine Einigung mit der KV erfolgt, sollte dann zu diesem Zeitpunkt auch eine Speicherung der Wohnorte an Gebietsaufteilungen der KV orientiert werden. Dies würde in der Zukunft eine bessere Vergleichsmöglichkeit zwischen einzelnen Regionen und Tumorgeschehen erlauben. Ferner muß bei der Speicherung der Patientenadressen zwischen tatsächlichem und befristetem Wohnort unterschieden werden. Gegenwärtig werden nämlich Patientenangaben auch von Besuchs- und Kontaktadressen (z.B. Hotel oder Abrechnungsstelle) gespeichert, sofern sie sich nur im Bundesgebiet, besser noch in Bayern, befinden. So werden Patientinnen, beispielsweise aus den Vereinigten Arabischen Emiraten, gegenwärtig mit der

Adresse ihrer zentralen Abrechnungsstelle in München gespeichert. Dies bedeutet aber, daß diese Patientinnen bei der Beschreibung des Einzugsgebietes als Patientinnen aus der Stadt München erscheinen und bei allen davon betroffenen Berechnungen (Inzidenz!) ebenfalls mitgezählt werden. Deshalb sollte bei diesen Patientinnen und allen anderen, die überwiegend im Ausland leben, das jeweilige Land eingespeichert werden. Neben einer dahingehenden Änderung im TRM sollte dieser Umstand aber auch bei künftigen Erhebungen in der Klinik berücksichtigt werden. Ein auf einheitlichen Zielvorstellungen zu diesem Problem basierender Erhebungsmodus sollte definiert werden.

Ferner kann gegenwärtig nicht sicher zwischen städtischen und ländlichen Bereichen unterschieden werden, was bei einigen Karzinomen, zu denen auch das Cervixkarzinom gehören soll (29), von Interesse wäre.

5.1.3. Einfluß des Alters auf Stadium und Erstsymptomatik

Das Durchschnittsalter aller Patientinnen beträgt im Stadium 1 (n=163) 50,7 Jahre, im Stadium 2 (n=222) 61,2 Jahre, im Stadium 3 (n=107) 64,0 Jahre und im Stadium 4 (n=29) 71,5 Jahre. Damit weist dieses Kollektiv ein deutlich höheres Durchschnittsalter auf (ausgenommen Stadium 1), als es andere Erhebungen angeben (14,26 et al.). Übereinstimmung besteht allerdings darin, daß das Cervixkarzinom nicht mehr ein Karzinom der jüngeren, geschlechtsreifen Frau ist, sondern der älteren Frau, überwiegend nach Eintritt in die Postmenopause (PMP). Dies wird auch durch die registrierten Angaben zur PMP bei dieser Erhebung deutlich: 138 Registrierungen PMP = nein, 4 Registrierungen PMP = keine Angabe (*). Dabei wird die Angabe PMP =

ja im TRM, wegen der größeren Häufigkeit dieser Angabe bei allen Tumorerkrankungen, nicht gespeichert. Dieses Vorgehen erscheint zunächst rationell, ist jedoch nicht unproblematisch. Zunächst ist das Feld PMP = k.A. nur auf dem für die Speicherung im TRM modifizierten Durchschlag ausgedruckt, auf der vom Registrierenden beachteten Originalseite dagegen nicht, was zu der einen oder anderen Entscheidung verleiten kann. Ferner wird nicht nach der Ursache (z.B. Operation) und dem Zeitpunkt des Eintritts in die PMP gefragt, was gerade auch im Hinblick auf die bei der Auswertung mitenthaltene Fälle der Rezidiv- und Zusatzbehandlungen zu einer Verfälschung des Gesamtbildes führen muß. Dadurch ist aber eine Vergleichsebene zu anderen Angaben (etwa 6) nicht immer gegeben.

Bei einer vom TRM erstellten Korrelation zwischen Alter bei Diagnosestellung und Art der Erstsymptomatik konnten für 3 gebildete Altersgruppen (41 Jahre, $41 \leq 65$ Jahre und > 64 Jahre) keine signifikanten Unterschiede ermittelt werden. In allen drei Altersgruppen lagen in über 70 % Angaben über spezifische Symptome vor, ein Prozentsatz, der im Vergleich zu anderen Untersuchungen (6) nicht als zu hoch erscheint.

5.1.4. Adeno - versus Plattenepithelkarzinome

Die Angaben im Schrifttum zur Häufigkeit der histologischen Diagnosen beim Cervixkarzinom unterliegen großen Schwankungen. Gerade das Verhältnis zwischen Adeno- und Plattenepithelkarzinomen wurde wiederholt untersucht. Dabei wird die Häufigkeit des Adenokarzinoms (davon dann abhängig die des Plattenepithelkarzinoms) zwischen 3 % und 20 % angegeben (6, 13, et al.). Diese Differenz in den

Häufigkeitsangaben zum Adenokarzinom läßt sich nach Baltzer (6) unter anderem dadurch erklären, "daß unter der Diagnose "Adenokarzinom der Cervix uteri" ganz unterschiedliche Karzinome zusammengefaßt werden". Ferner beschränken sich die meisten Literaturangaben auf Angaben nur zu Plattenepithel- und Adenokarzinomen. In den Untersuchungen zum beschriebenen Kollektiv wurden dagegen eine Vielzahl von histologischen Diagnosen registriert (vgl. 3.2.2.). Dabei ergab sich insgesamt ein Anteil (für 513 Cervixkarzinome) von 91,62 % (n=470) Plattenepithel-, 4,68 % (n=24) Adenokarzinome sowie 3,7 % (n=19) sonstigen histologischen Angaben. Dieses Ergebnis liegt in dem Bereich, der auch in früheren Untersuchungen an der I.UFK (6, 24) ermittelt wurde.

Betrachtet man die Korrelation zwischen Histologie und Therapieform, wie sie das TRM in seiner Routineauswertung erstellt, so ergibt sich ein Unterschied dahingehend, daß die Adenokarzinome prozentual häufiger als die Plattenepithelkarzinome operiert wurden (letztere wurden häufiger primär bestrahlt). 9,4 % (n=8) aller Operationen im Hause erfolgten bei Adenokarzinomen (extra muros 9,3 % (n=4)), dagegen aber nur 3,2 % (n=11) aller primären Strahlentherapien.

Die Angaben für die Plattenepithelkarzinome lauten dagegen auf ca. 95 % bei der primären Radiotherapie (n= 322); ca. 87 % (n= 74) aller Operationen im Hause erfolgten bei Plattenepithelkarzinomen und auswärts ca. 88 % (n=38). Da aber überwiegend (extra muros) bzw. ausschließlich (I.UFK) niedrige Stadien operiert wurden, erfolgte anteilmäßig für die Adenokarzinome in einem früheren Stadium die Primärtherapie.

Für das Auftreten von Rezidiven liegen für Plattenepithel- und Adenokarzinome ähnliche Ergebnisse vor (15,3 % aller Plattenepithel-, 16,6 % aller Adenokarzinome erlitten ein Rezidiv).

5.2. Diskussion und Verbesserungsvorschläge zu den Bereichen Datenerfassung, Datenspeicherung und Datenauswertung

5.2.1. Erhebungsbögen

5.2.1.1. Anschriftenformular

Die Anschrift der Patientinnen wird auf dem im Anhang abgedruckten Anschriftenformular gesondert erhoben. Dies hat den Vorteil, daß so dieser Erhebungsvorgang von den anderen Erhebungen (Befunde usw.) abgekoppelt werden kann (9). Das unter 4.1.2. dargelegte Problem der Anschriftenangabe könnte dadurch gelöst werden, daß bei der Erhebung in der Klinik ein Zusatzvermerk angebracht wird, falls die Anschrift nur eine Kontaktadresse (wzb. Abrechnungsstelle) ist, und daß in diesen Fällen das TRM das Herkunftsland dieser Patientinnen an Stelle einer Anschrift speichert. So würde einerseits eine Verfälschung der Angaben zu Einzugsgebiet und Inzidenz weitgehend vermieden werden, andererseits für den klinikinternen Gebrauch die Kontaktanschrift (z.B. zur Nachforschung) zur Verfügung stehen.

Das TRM vertritt zwar keine primär epidemiologischen Ziele (9), dennoch sollten einige Merkmale, die für Epidemiologie und Ätiologie von Tumorerkrankungen Bedeutung haben könnten, mit dem Anschriftenformular miterhoben werden. Dies um so mehr, wenn es sich dabei um Daten handelt, die von jeder Patientin ohnehin erfragt werden, eindeutig zu erheben sind, und nicht die Privat- oder Intimsphäre der Patientinnen berühren. Dazu wäre der Familienstand zu rechnen. Gegenwärtig ist eine Aufschlüsselung nach dem Unterscheidungskriterium ledig/verheiratet

nur nach relativ ungenauen Maßstäben möglich, indem nämlich das TRM die ersten fünf Buchstaben des Familien- und Geburtsnamen vergleicht. Auf diese Weise wurde für alle 513 Patientinnen mit primärem Cervixkarzinom ein Verhältnis von nahezu 5 (n=427) zu 1 (n=86) verheirateten/ledigen Patientinnen ermittelt (*). Eine weitere Unterscheidung in verwitwet, geschieden, mehrere Ehen ist aber nicht möglich.

5.2.1.2. Ersterhebungsbogen

Das TRM verwendet tumorspezifische, selbsterklärende Erhebungsformulare, was für den Benützer attraktiver und zeitsparender als Bögen mit zu verschlüsselnden Merkmalen ist (anders das ADT-Konzept (3)).

Zu den bei der Erhebung gemachten Erfahrungen gehört, daß durch die Speicherung und Auswertung nach dem Datum der Erstdiagnose es zu nicht unbeträchtlichen Verschiebungen gegenüber anderen Statistiken, nicht zuletzt der klinik-internen, kommt. Dadurch werden aber Daten bereits hier schwer miteinander vergleichbar. Dies wird durch die wiederum andere Art der Erhebung der Rezidivfälle (Datum der ersten Folgeerhebung) noch verzerrender (vgl. 3.1.1.). Freilich sprechen für diese Vorgänge gute und sicher· reiflich überlegte Gründe (9), dennoch wäre die zusätzliche Aufnahme des Datums der ersten Aufnahme in die meldende Klinik für diese eine zusätzliche Information. Dadurch würde sich eine zweifache Erstellung (s. o.) von Statistiken erübrigen, könnte das Blickfeld der Auswertung erweitert werden. Der Mehraufwand dürfte den Nutzen für Klinik (insbesondere mit keiner eigenen statistischen Abteilung) und dadurch auch TRM (Erhöhung der Attraktivität) rechtfertigen.

Zur Erhebung der Zeitangaben zu Erstsymptomatik und Arztbesuch wird auf Punkt 3.1.4. verwiesen.

Bei der Erhebung der Erstsymptomatik wurde ferner festgestellt, daß die 3 vorgesehenen Möglichkeiten nicht ausreichend sind, um eine befriedigende Erhebung zu ermöglichen. Erforderlich wäre eine Erweiterung durch die Merkmale "Zufallsbefund sonstiger Arztkontakt" und "unspezifische Symptome" oder aber die Möglichkeit "sonstiges: ..." mit Klartexteintrag. Diese vorgeschlagenen Möglichkeiten sind übrigens auf anderen Ersterhebungsformularen des TZM vorhanden.

Bei den anamnestischen Angaben gäbe es sicher aus klinischer Sicht eine Fülle von weiteren Fragen, deren Beantwortung aufschlußreich und interessant wäre, wie z.B. Vorsorgeverhalten, früher festgestellte Dysplasien u.a. Die Erhebung solcher Daten stößt aber auf erhebliche Schwierigkeiten. Dies zeigte sich bei Durchsicht der Krankenjournale. Vollständige anamnestische Angaben seitens der Überweisenden Ärzte sind leider nicht die Regel, Angaben der Patientinnen oft spärlich. So wurde auch von den bisher durch den Erhebungsbogen abgefragten Präcancerosen nur einmal das Merkmal "carcinoma in situ der Portio" erhoben (vgl. 3.4.1.). Die Ursache für dieses fragwürdige Ergebnis (das in der Routineauswertung auch nicht erwähnt ist) dürfte in den oben genannten Gründen liegen. Deshalb sollte von einer Erweiterung des Merkmalspektrums "Präcancerosen" oder "sonstige Erkrankungen" (beispielsweise Infektion mit Herpes - Virus - Typ II (29)) Abstand genommen werden.

Zur Frage nach dem Vorsorgeverhalten sollte seitens des TZM verstärkt der Informationsfluß zur Kassenärztlichen Vereinigung (KV) hergestellt werden und deren Ergebnisse

gerade auf dem Gebiet der Vorsorge dem Registernutzer als zusätzliche Information zur Verfügung gestellt werden.

Diskussionswürdig für eine Aufnahme in den Ersterhebungsbogen "Vaginal-, Cervixkarzinom", vielleicht sogar einheitlich in jeden Bogen eines gynäkologischen Tumors, erscheinen die Fragen einer allgemeinen gynäkologischen Anamnese, deren Einfluß auf die gynäkologischen Tumore immer wieder diskutiert wird: Menarchealter, Alter bei erster Geburt, Anzahl der Geburten, Hormoneinnahme (kontrazeptiv oder therapeutisch). Dadurch könnten schnell Vergleiche zwischen all diesen Karzinomen angestellt werden, die ohne Tumorregister einen großen Aufwand erfordern würden.

Zum prätherapeutischen FIGO-Stadium muß angemerkt werden, daß die hier vorgenommenen Eintragungen bei Zusatztherapien und Rezidivfällen zu einer Verfälschung des Bildes führen. Dadurch kann auch ein Vergleich mit anderen Statistiken erschwert werden. Bei der Erstellung von Korrelationen zum FIGO-Stadium sollte deshalb zwischen den Einweisungsangaben unterschieden werden.

Ein Vergleich zwischen den Ersterhebungsbögen für gynäkologische Tumore zeigt, daß bei ihnen keine Angaben über die tumorspezifische Diagnostik, gerade auch zum Nachweis von Metastasen, erhoben wird. Da diese Untersuchungen beim Cervixkarzinom nur das Stadium 4 B betreffen, könnte klinikintern geregelt werden, in diesen Fällen zusätzlich zum Ersterhebungsbogen diese Angaben auf dem Bogen "Retrospektive Erst- und Folgeerhebung" (s. Anhg.) anzugeben. Bei der Erhebung der histopathologischen Karzinomausdehnung wäre (wie auf anderen Erhebungsbögen des TZM ebenfalls bereits vorhanden) eine weitere Rubrik "fraglich, ob entfernt" wünschenswert. Gewiß kann

man den Standpunkt vertreten, daß eindeutige Zuordnungen die größere Aussagekraft haben und die Anzahl der fraglichen Befunde sich aus der Differenz von Gesamtzahl und Registrierungen der beiden Merkmale "im Gesunden entfernt" und "nicht im Gesunden entfernt" ergibt. Diese Rechnung ist aber falsch, weil gerade bei Einweisungen zur Zusatztherapie eine eindeutige Angabe oft fehlt bzw. auch nicht immer sicher zu machen ist. In der bisherigen Form gehen eben diese Fälle für die weitere Beurteilung verloren, in denen die histologische Begutachtung von vorneherein lautet: "fraglich, ob im Gesunden entfernt". Auch die Erhebung von Angaben zum Karzinomeinbruch in Blut- und Lymphgefäße wird leider nicht erhoben, obwohl dieser Punkt für die Ausdehnung des Karzinomnachweises bedeutsam wäre (6).

Gewiß wären zum Ersterhebungsbogen noch eine Fülle von anderen Punkten ergänzungs- und diskussionswürdig; die genannten wurden deshalb ausgewählt, weil sie ohne größere Änderungen des bestehenden Formulars und Konzeptes auch in naher Zukunft realisierbar erscheinen und dennoch eine Verbesserung darstellen könnten.

5.2.2. Datenspeicherung und Datenauswertung

5.2.2.1. In der Klinik

Verbesserungsvorschläge, die allein klinikintern durchgeführt werden können, wurden bereits unter 2.4.2., 3.1.4. und 5.2.1.2. dargelegt; zur Nachsorgeproblematik wird auf Punkt 5.2.3. verwiesen.

5.2.2.2. Im Tumorregister

Hier sei zunächst die Darstellung des FIGO-Stadiums angesprochen. Sie führt gegenwärtig zu einer Verwischung des Gesamtbildes, indem sie einerseits bei fehlender Angabe A/B in den Stadien 1, 2 und 4 alle diese gewiß sehr unterschiedlichen Fälle zusammen in der Spalte "keine Angabe/sonstiges" wiedergibt, andererseits sämtliche Fälle des Stadiums 3 vollständig dokumentiert. Da die Speicherung aber nach der im Erhebungsformular dokumentierten Angabe erfolgt und eine vollständige Stadienverteilung auch ausgewertet werden kann (vgl. 3.2.1.), sollten diese Auswertungen auch für alle Patientinnen - nach Einweisungsangaben geordnet - dargestellt werden.

Das für die Begrenzung einer Primärtherapie willkürlich gesetzte Zeitlimit von 90 Tagen ab Diagnosestellung birgt gerade bei Zusatztherapien die Gefahr in sich, daß dadurch Maßnahmen der Primärtherapie nicht mehr als solche vollständig ausgewertet werden.

Wie bereits unter 3.5.3. erwähnt, umfaßt die routinemäßig dem Registernutzer dargebotene Auswertung allein 44 Lifetables und insgesamt 95 Tabellen, was als zu umfangreich erscheint. Die Klinik will und soll anhand einer Standardauswertung einen schnellen Überblick über ein Patientenkollektiv erhalten; spezielle Fragestellungen und Sonderprogramme können vom TRM ja jederzeit zusätzlich erstellt werden. Dafür wäre auch eine graphische Darstellung übersichtlicher als eine Fülle von Sterbetafeln bis zu einem Teilkollektiv von nur 6 Fällen. Bei solchen Fallzahlen wird auch der Wert der sonstigen Berechnungen zu den Lifetables (vgl. 3.5.5.) fraglich. Deshalb sollte die Fallzahl für eine Darstellung in der Routineauswertung erhöht werden. Auch bei anderen Daten, wie der Al-

tersverteilung, erscheint in diesem Sinne eine graphische Darstellung besser geeignet zu sein, als eine Tabelle mit 18 Untergruppen (alle in dieser Arbeit enthaltenen graphischen Darstellungen wurden mit einem Plotter selbst, nicht vom TRM, erstellt).

Zu der Berechnung der Altersverteilung bei Diagnosestellung und der daraus resultierenden Gruppenzuordnung (Untergruppen von 5 Jahren, also beispielsweise "25 bis unter 30 Jahre" usw.) muß festgestellt werden, daß diese in Abhängigkeit vom Zeitpunkt des Datenabrufs unterschiedlich ausfällt, da das "Alter bei Diagnosestellung" nicht direkt gespeichert, sondern aus dem Geburtsdatum (Monat/Jahr) des Patienten und dem jeweiligen Betrachtungszeitpunkt jeweils neu errechnet wird. Daraus ergeben sich immer wieder geringe Verschiebungen bei der Zuordnung in eine Altersgruppe in Abhängigkeit vom Betrachtungszeitpunkt. Zur Vermeidung dieser Abweichungen wäre eine Speicherung des definitiven Alters bei Diagnosestellung empfehlenswerter.

Der Umfang der gesamten Auswertungen zu den gespeicherten Daten des Gesamtkollektivs kann in dieser Arbeit nicht im vollen Umfang wiedergegeben werden. Anmerkungen zur Routineauswertung des TRM seien noch dahingehend ergänzt, daß neben fehlenden graphischen Darstellungen die häufig sich ändernden Teilkollektive eine Kurzübersicht erschweren. Für diese diversen Untergruppen werden eine Fülle von Korrelationen erstellt, die über den Rahmen eines Überblicks hinausgehen. Der Nutzer des TRM muß auch beachten (insbesondere bei der Anforderung von Sonderauswertungen), daß durch die Speicherung aller zu bestimmten Patientenkollektiven gespeicherten Daten, Angaben zu Zweitumoren mitenthalten sein können, die als solche nicht immer erkennbar sind (Bsp.: "starke Blutung" kann eine

Angabe zur Erstsymptomatik beim Cervix - aber auch Rektumkarzinom sein). Auf der anderen Seite bietet das Konzept des TRM vielfältige Nutzungsmöglichkeiten.

Klinikübergreifend stehen zwar grundsätzlich nur die "Basisdaten" (insbesondere Wohnort, Geschlecht, Diagnose, Diagnosedatum, Stadium, Histologie und Umfang der Primärtherapie) zur Verfügung, dennoch sind auch andere klinikübergreifende Studien möglich, wenn die Datenurheber ihnen zustimmen. Aber selbst die Auswertung der Basisdaten ermöglicht der beteiligten Klinik eine umfassende Einschätzung, trotz der dargestellten Verbesserungsmöglichkeiten, des Tumorgeschehens im Einzugsgebiet, die Beurteilung des eigenen Anteils an der Versorgung u.v.a.

Die anhand der Erhebungsbögen erfaßten Daten stellen eine kurzfristig verfügbare Basis für weitere Untersuchungen zu den verschiedensten Fragestellungen von Tumorerkrankungen dar. So sind beispielsweise allein über 900 Fälle von Patientinnen mit Cervixkarzinom aus der 1.UFK im TRM mittlerweile gespeichert. Dieses Informationspotential kann ausgebaut werden und sollte nicht durch die Einführung weniger ausführlicher Erhebungsformulare (9) beschnitten werden. Der dadurch geringere Aufwand bei der Erhebung und Speicherung sollte nicht gegenüber dem dadurch erheblich geschmälernten Nutzungsbereich ausschlaggebend sein. Dies wird bei entsprechender Motivation auch von nicht universitären Kliniken, denen die Mitarbeit im TRM verstärkt angeboten werden sollte, mitgetragen werden. Bei einer starken Erweiterung der beteiligten Kliniken müßte aber das TRM personell verstärkt werden, da eine Datenerfassung innerhalb einer angemessenen Frist sonst sicher nicht möglich ist. Dabei wäre dann auch zu diskutieren, ob nicht die Kontrolle und Speicherung der

Erhebungsformulare im TRM auf tumorspezifische Arbeitsgruppen aufgeteilt wird. Dies könnte für die medizinisch nicht voll ausgebildeten Mitarbeiterinnen des TRM eine Arbeitserleichterung und für die Datenqualität eine Verbesserung bewirken.

5.2.3. Nachsorgeproblematik

Wie unter Punkt 4 dargestellt, ist der Informationsfluß über den weiteren Krankheitsverlauf verbesserungs- und ausbauwürdig. Zur Verwirklichung dieses Zieles sind auch durch das TRM konkrete Vorstellungen durch eine angestrebte Zusammenarbeit mit der KV entwickelt worden (9). Damit verbunden ist die Einführung eines bereits vorliegenden Nachsorgeterminkalenders. Dieser Terminkalender soll in den am TZM beteiligten Kliniken, wie der 1.UFK, in Kürze eingeführt werden. Es bleibt deshalb zu wünschen, daß die gesteckten Ziele und die Erwartungen in dieser Richtung realisiert werden können.

Ein Vergleich der zur Nachsorgeinformation hier ermittelten Ergebnisse (Punkt 4) mit anderen Angaben (5) zeigt, daß hier weniger kontinuierliche Informationen gespeichert wurden als in der anderen Studie. Dabei muß man aber berücksichtigen, daß der für das betrachtete Kollektiv ermittelte Wert von etwas über 60 % nur in der Klinik nachgesorgte Patientinnen umfaßt, daß der Informationsweg von der Klinikambulanz bis zur Speicherung im TRM noch nicht optimal eingespielt ist, und daß Informationen von anderen Nachsorgestellen, insbesondere den niedergelassenen Ärzten, noch nicht dem TRM gemeldet werden. Ferner gaben viele Patientinnen bereits bei ihrer Klinikentlassung andere Nachsorgestellen an. Diese Angaben

reichten von der Nennung anderer Universitätskliniken (bei Umzug in eine andere Stadt) bis zum Hausarzt. Die Gründe waren dabei vielschichtig. Diese Angaben wurden im Ersterhebungsbogen unter der Rubrik "Weiterbehandlung durch:" erhoben, jedoch im TRM nicht gespeichert, stehen also auch keiner Auswertung zur Verfügung. Dieser Umstand erklärt den großen Anteil der Patientinnen, für die keine Nachsorge registriert wurde (vgl. 4.1.). Deshalb sollten diese Patientinnen zumindest klinikintern registriert werden, z.B. auch durch einen speziellen Vermerk im klinikspezifischen Feld des Erhebungsbogens. Durch weitere Fortführung des Nachforschungssystems dürften diese Verbesserungen in Verbindung mit der Einführung des Nachsorgekalenders eine nahezu lückenlose Nachsorgeinformation für die Klinik in der Zukunft bedeuten. Außerdem werden dadurch Problemgebiete in der Tumornachsorge entdeckt und behoben werden können. Dieses Gebiet der Nachsorgung wird in der Zukunft die Zusammenarbeit von Klinik und TRM bestimmen. Dabei wird der Nutzen des TRM für die Klinik noch deutlich ansteigen.

6. Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wurden 526 Daten von Patientinnen der 1. Universitätsfrauenklinik München anhand des Ersterhebungsbogens "Vaginal-, Cervixkarzinom" des Tumorzentrums München (TZM) retrospektiv erfaßt. Bei diesen 526 Patientinnen war zwischen 1977 und 1980 die Diagnose "invasives Cervixkarzinom" gestellt worden. Die erhobenen Daten wurden dem Tumorregister (TRM) des Tumorzentrums zur Speicherung und Auswertung, nach einem vorgegebenen Routine- sowie Sonderprogrammen, übergeben. Die wichtigsten Schritte von der Datenerfassung bis zu ihrer Auswertung wurden beschrieben.

Die Einweisung des untersuchten Patientenkollektivs erfolgte während der beobachteten Jahre in 83,7 % zur Primär-, in 11,1 % zur Zusatz-, und in 5,2 % zur Rezidivbehandlung.

Der Anteil an Mehrfachtumoren betrug in diesem Kollektiv 2,6 %. Das Durchschnittsalter für alle Patientinnen betrug 59,4 Jahre und erstreckte sich von der Altersgruppe der 15 bis unter 20-jährigen bis zu über 85-jährigen. Das Durchschnittsalter der in der 1. UFK primär therapierten Patientinnen lag mit 61,1 Jahren über dem des Gesamtkollektivs, bei gleichem Umfang der Altersgruppen. In beiden Gruppen bildeten die 65 bis unter 70-jährigen die stärkste Einzelgruppe mit 83 Registrierungen (=15,78 %) im Gesamtkollektiv und 67 (=15,62 %) im Teilkollektiv der Patientinnen mit Primärbehandlung in der 1. UFK.

Über 80 % (n= 383) aller Patientinnen gaben spezifische Symptome an, nur 18,45 % (n=88) wurden durch eine Vorsorgeuntersuchung zufällig diagnostiziert. Dabei verstrichen zwischen Erstsymptomatik und Diagnosesicherung in

über 81 % (n=320) der Fälle nicht mehr als 3 Monate; Extremwerte von über einem Jahr für diese Zeitspanne wurden nur 10 mal (=2,5 %) erhoben.

Eine Arztverschleppungszeit von mehr als 3 Monaten wurde nur für ca. 3 % der Fälle bekannt, bei dem Großteil von fast 90 % betrug diese Zeit weniger als einen Monat.

Die Stadienverteilung lieferte 163 Registrierungen für das prätherapeutische Stadium 1, 222 für das Stadium 2, 107 für das Stadium 3 und 29 für das Stadium 4 (in 5 Fällen keine Registrierung).

Die histologischen Diagnosen verteilten sich auf 91,6 % Plattenepithel- und 4,7 % Adenokarzinome (3,7 % sonstige). Dabei überwiegt bei den Plattenepithelkarzinomen der mittlere Differenzierungsgrad G2, bei den Adenokarzinomen der hochdifferenzierte Grad G1.

Für die Lokalisationsangaben ergab sich ein Verhältnis von Ekto- zu Endocervix von nahezu 5 : 1 (bei ca. 25 % Angaben "Cervix insgesamt").

Bei den therapeutischen Verfahren (Einweisung zur Primär- oder Zusatztherapie) wurden 85 Patientinnen mit Operation in der 1.UFK, 43 Patientinnen mit einer Operation extra muros registriert; 341 Fälle wurden primär bestrahlt, Plattenepithelkarzinome anteilmäßig häufiger als Adenokarzinome. Chemo- und Hormontherapien im Zuge der Primärtherapie erfolgten nur in 7 Fällen des Stadium 4 B.

In der Routineauswertung des TRM wurde über 51 metastasierte und 59 rezidivierende Fälle berichtet. 3 Metastasierungsangaben (Lunge, Lymphknoten, Skelett) wurden am häufigsten genannt.

Da der Krankheitsverlauf des untersuchten Kollektivs in allen Fällen noch nicht 5 Jahre beträgt, wurde nur eine mittlere 2-Jahres-Überlebensrate von 77 % errechnet.

Die zur Nachsorgeproblematik angestellten Untersuchungen ergaben unterschiedliche Ergebnisse mit überwiegend geringfügigen Unterscheidungen. Ein stetig geringer werdender Anteil von einem Kontaktabbruch zu Patientinnen kurz nach Beendigung ihrer Primärtherapie konnte jedoch deutlich erkannt werden. Bei den zuletzt erhobenen Befunden (<1 Jahr) wurden die Angaben "tumorfrei" (59,4 %), "Progression" (16,9 %) und "Metastase" (13,7 %) am häufigsten gemacht.

Der Vergleich der Häufigkeiten im zeitlichen Verlauf ergab auch für das Krankengut der 1.UFK eine fallende Inzidenz von Fällen mit Cervixkarzinom während der letzten 30 Jahre. Die Häufigkeiten während der 4 Beobachtungsjahre waren allerdings relativ konstant. Es ergab sich ferner ein Anstieg der höheren Stadien 3 und 4 bei einem Sinken der Inzidenzen im Stadium 1A während dieses Zeitraums.

Änderungs- und Verbesserungsvorschläge, die Klinikintern allein durchgeführt werden können, wurden erläutert; sie betreffen aber nur einige Punkte der Datenerhebung. Dazu wurden Ergänzungsvorschläge für die Erhebungsformulare gemacht, wobei insbesondere die Aufnahme des Datums der ersten Aufnahme in die meldende Klinik, Daten der gynäkologischen Anamnese und der histopathologischen Karzinomausdehnung im Vordergrund stehen. Kritisch betrachtet wurde bei der Auswertung des TRM besonders die Berechnung des Alters bei Diagnosestellung, die Bildung mehrerer Teilkollektive sowie Umfang und Darstellung (ohne Graphiken) der Auswertungsergebnisse.

Der Nutzen des TRM für die Klinik wird in dem gebotenen Überblick über das Tumorgeschehen im Hause und der Region, in der Möglichkeit des Datenabrufs als Basis weiterer Forschungen und der in Zukunft verbesserten Nachsorgeinformation gesehen.

7. Schlußbemerkung

Gegenwärtig stehen bedeutende Gruppen Tumorregistern in der Bundesrepublik Deutschland eher skeptisch gegenüber (23). Ihr Nutzen wird im Hinblick auf mögliche Probleme, insbesondere der Speicherung personenbezogener Daten, als gering angesehen (27).

Die vorliegende Arbeit konnte und wollte nicht diese Gesamtproblematik erörtern, sondern vielmehr anhand der bestehenden Ergebnisse zu einem Kollektiv Arbeitsweisen des Tumorregisters München darstellen, Verbesserungen erörtern, Probleme diskutieren, Möglichkeiten für den Registernutzer aufzeigen.

Ob, und in welchem Umfang, diese Möglichkeiten in der Zukunft genutzt und ausgebaut werden, wird neben den Trägern und Nutzern des Tumorzentrums München nicht zuletzt auch durch die Kooperationsbereitschaft der Kassenärztlichen Vereinigungen und vor allem auch dem Gesetzgeber abhängen.

LITERATURVERZEICHNIS

- (01) v. Albertini, A.: Histologische Geschulst Diagnostik, 2. Aufl., Thieme, Stuttgart 1974
- (02) Annual Report on the Results of Treatment in gynecological cancer, Vol. XVIII Radiumhemmet, Stockholm 1982
- (03) ADT (Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren): Zur Konzeption und zum Personal- und Finanzbedarf der Tumorzentren in der Bundesrepublik Deutschland. Selbstverlag der ADT, Heidelberg 1979
- (04) Articus, M., F. Staufer, H. Lochmüller: Ergebnisse urodynamischer Untersuchungen nach abdominaler operativer Beseitigung des Zervixkarzinoms (eine Nachuntersuchung der Patientinnen der I. Univ.-Frauenklinik München in den Jahren 1970-1977). GEBFRA 40 : 237 (1980)
- (05) Baltzer, J., K. Lohe, W. Köpcke, J. Zander: Morphologische Tumorkriterien von verstorbenen Patientinnen mit operiertem Zervixkarzinom. GEBFRA 7/83 : 448 (1983)
- (06) Baltzer, J., W. Köpcke, J. Zander: Das operierte Adenokarzinom der Cervix uteri. GEBFRA 39 : 1011 (1979)
- (07) Dietl, J., F. Buchholz, K. Semm: Zur Epidemiologie und Diagnostik der Vor- und Frühformen des Kollumkarzinoms. Eine Analyse von 1194 Konisationen. GEBFRA 41: 173 (1981)
- (08) Eder, M., P. Gedigk: Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie. Springer, Berlin, Heidelberg, New York 1977
- (09) Hölzel, D., G. Schubert-Fritschle, Ch. Thieme: Klinikübergreifende Tumorverlaufsdokumentation. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo 1983

- (10) Hölzel, D.,
R. Eckel: MINDIUS Programmbeschreibung.
Techn. Bericht Nr. 5 des ISB,
Selbstverlag 1977
- (11) Hölzel, D.,
G. Schubert-
Fritschle,
Ch. Thieme,
K. Überla: Sonderheft der MMW: MMW 123 (1981)
Tumorregister: Informationssysteme
für Tumorzentren
- (12) Jakob, W.,
D. Scheida,
F. Wingert: Tumor-Histologie-Schlüssel ICD-O-DA.
Springer, Berlin 1978
- (13) Käser, O.,
V. Friedberg,
K.G. Ober,
K. Thomsen,
J. Zander: Gynäkologie und Geburtshilfe.
Spezielle Gynäkologie Band III.
Thieme, Stuttgart 1972
- (14) Kaiser, R.,
A. Pfleiderer: Lehrbuch der Gynäkologie,
14. Aufl., Thieme, Stuttgart 1982
- (15) Kern, G.,
Gynäkologie, 3. Aufl., Thieme,
Stuttgart 1977
- (16) Knörr, K.,
H. Knörr-Gärtner,
F.K. Beller,
Ch. Lauritzen: Lehrbuch der Geburtshilfe und Gy-
näkologie. Springer, Berlin, Hei-
delberg, New York 1982
- (17) Leonhardt, A.,
F. v. Beaufort: Mammakarzinom und gynäkologischer
Zweittumor. MMW 115,3 : 1554 (1973)
- (18) Lochmüller, H.,
(et mult. al): Allgemeine Hinweise und Therapie-
schemen der Strahlenabteilung der
1. UFK München, Selbstverlag 1980
- (19) Lochmüller, H.,
(et. al.): Strahlenstatistik 1981 der 1. UFK
München, Selbstverlag 1981
- (20) National Center for health statistics, series 2, num-
ber 39, Rockville, Md. 1970
- (21) N.N.: Mündliche Auskunft des TRM

- (22) Ober, K.G.,
H. Meinrenken: Gynäkologische Operationen, in
allg. und spez. chirurgische Ope-
rationslehre Hrsg. von N. Guleke
und R. Zenker. Springer, Berlin,
Göttingen, Heidelberg, New York 1964
- (23) Ober, K.G.: Krebsregister - Möglichkeiten und
Gefahren. GEBFRA Sonderheft 6/83
zum 65. Geburtstag von Herrn Prof.
Dr. Josef Zander
- (24) Ries, G.: Das Adenokarzinom der Cervix ute-
ri. Dissertation an der LMU-Mün-
chen, 1971
- (25) Sachs, H.,
C. Hasche: Zur Epidemiologie des Karzinoms
der Cervix uteri. GEBFRA 34 : 921
(1974)
- (26) Schmidt-
Matthiesen, H.,
G. Bastert: Gynäkologische Onkologie. Schatt-
hauer, Stuttgart - New York 1982
- (27) Sewering, H.J.: Zur Kenntnis genommen. Bayerisches
Ärzteblatt 37: Nr. 4/259 (1982)
- (28) Stegner, H.-E.: Gynäkologie und Geburtshilfe, 2.
Aufl., Enke, Stuttgart 1981
- (29) Tatra, G.: Das Kollumkarzinom, in Gynäkologi-
scher Onkologie und Onkotherapie,
Bd. II, Hrsg. von W. Michalika.
Huber, Bern, Stuttgart, Wien 1983
- (30) TZM: Informationsblatt des Tumoregisi-
sters Nr. 1. Selbstverlag 1978
- (31) Überla, K.: Biomathematik, Erläuterungen und
Lernhilfen zum Gegenstandskatalog,
ISB München 1974/75



ANSCHRIFT DES PATIENTEN

Klinik

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Name _____

Vorname _____

Straße, Hausnummer _____

PLZ, Wohnort, Postbezirk _____

--	--	--	--	--	--

Geburtsdatum

Telefon-Nr. des Patienten _____

Station _____

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Terminkalender-Nr.

Geburtsname _____

☐ männlich

☐ weiblich

Nationalität

☐ Deutschland (00)

☐ Griechenland (01)

☐ Italien (02)

☐ Jugoslawien (03)

☐ Österreich (04)

☐ Spanien (05)

☐ Türkei (06)

☐ Sonstige: _____

☐ Anschrift des Patienten ist zu korrigieren

Datum _____

Unterschrift _____

Ersterhebung Vaginal-, Cervixkarzinom

Patientin, geborene

Klinik

Geb.-Datum

Klinkspez. Feld

Tag	Monat	Jahr		

EINWEISUNG

- ☐ zur Primärtherapie oder Diagnose im Hause gestellt
☐ zur Zusatzbehandlung, auswärts anbehandelt (Daten der Ersterhebung retrospektiv erhoben)
☐ wegen Rezidiv, Primärtherapie auswärts (Daten über Ersterhebung und Therapie retrospektiv erhoben)

ZEITANGABEN

Wann wurde erstmals die Diagnose gestellt

Monat	Jahr

Wann war der erste Arztkontakt wegen Erstsymptomatik

Monat	Jahr

— Tage

Wann trat Erstsymptomatik auf

Monat	Jahr

— Tage

TUMORDIAGNOSE

- ☐ Cervixkarzinom ☐ Vaginalkarzinom ☐ Karzinom am Vaginalstumpf

ERSTSYPMTOMATIK

mögl. Ätiologie

- ☐ Spezifische Symptome ☐ Zufallsbefund am OP-Präparat ☐ Zufallsbef. gyn. Vorsorgeuntersuchung
☐ Z. n. Konisation ☐ Z. n. Uterusexstirpation ☐ Z. n. supravag. Uterusamputation
☐ Ca. in situ der Portio ☐ Ca. in situ der Vagina
festgestellt am: _____

(Ätiolog. Faktor)

- ☐ Ja ☐ Nein ☐ keine Angabe

Tumor

- ☐ Primärtumor ☐ Zweitumor ☐ Primärtumor unbekannt ☐ Fraglich, ob Primärtumor

LOK. PRIMÄRTUMOR

- ☐ Cervix insgesamt ☐ Ektocervix ☐ Endocervix
☐ Vagina, oberes Drittel; Scheidenstumpf ☐ mittleres Drittel ☐ unteres Drittel

FIGO prätherapeutisch

FIGO:

(vergleiche Rückseite)

Fernmetastasen in

- ☐ Lunge ☐ Pleura ☐ Skelett ☐ Mamma ☐ LK außerh. d. kleinen Beckens
☐ ZNS ☐ Haut ☐ Leber ☐ Sonstige: _____

HISTOLOGIE

Histolog. Befund Nr.

- ☐ Plattenepithelkarzinom o. n. A. ☐ Adenokarzinom o. n. A. ☐ Adenosquamoses Karzinom
☐ Mesonephr. ☐ Sonst.: _____

Reifegrad

(≙ Malignitätsgrad)

- ☐ Gut diff. reifes Karzinom (G 1) ☐ Wechseind oder überwiegend gering diff. Karzinom (G 2)
☐ Vorwiegend soliden oder völlig undiff. anaplastisches Karzinom (G 3) ☐ Keine Angabe / nicht bekannt

PRIMÄRE THERAPIE

- ☐ Operation ☐ Bestrahlung ☐ Zytostatika ☐ keine Therapie ☐ Sonstiges: _____
(Pat. verweigert, Kontraindik. etc.)

OPERATION

Datum _____ ☐ im Hause ☐ auswärts, Daten sind retrospektiv erhoben

- ☐ Primär ☐ Nach vorausgehender Bestrahlung

- ☐ Vaginal ☐ Abdominal

Summe aus beiden Zeilen

16022 Uterusexstirpation nicht möglich, wegen:

- ☐ Mit Entfernung eines Vaginalanteils ☐ unter Mitnahme der Parametrien ☐ mit Lymphonodektomie
☐ Ja ☐ Nein ☐ Ja ☐ Nein

Summe dieser Zeile

(Uterusexstirpation ohne zusätzl. Angaben = 16040)

Summe

+ 60

1 6 0

22 Im Gesunden entfernt

23 Nicht im Gesunden entfernt

OP-Histol

20 kein Nachweis im OP-Präparat

0 nur in der Cervix

1 6 0

1 in den Parametrien

2 in Lymphknoten ☐ in der Vagina

OP-Histol

8 Sonst., außerhalb des Uterus

21 keine Angabe/nicht bekannt

nur 1 bis 8 kombinierbar

postop. TNM

T	N

pT (FIGO)

pN

(vergleiche Rückseite, Fernmetastasierung siehe oben)

BESTRAHLUNG

Bestrahlung im Hause

Beginn am

Ende am

Summe aus den Angaben =

+ 50

+ 20

1 6 2

- ☐ Primäre Strahlentherapie ☐ Nur präop. Bestrahlung ☐ Nur postop. Bestrahlung
☐ Prä- und postop. Bestrahlung ☐ Bestrahlung von Fernmetastasen
☐ Volle Tumordosis ☐ Vorzeitig abgebrochen
☐ Nur teilweise Tumordosis (bei alleiniger präoperativer Bestrahlung) (nur je eine Angabe)
☐ Nur intracavitäre Bestrahlung ☐ Nur externe Tiefentherapie ☐ Kombinierte Strahlentherapie
☐ Radium-Langzeitbestrahlung ☐ Afterloading-Verfahren ☐ Gammatron ☐ Betatron

Bestrahlung auswärts

Zur Bestrahlung verlegt nach:

Nächster Kontrolltermin

i. Hause

Weiterbehandlung durch:

Terminkalender-Nr.

KV-Nr. des Hausarztes

Todesdatum

- Todesursache: ☐ tumorabhängig ☐ tumorunabhängig ☐ nicht beurteilbar
☐ Todesursache nicht zu ermitteln Obduktion: ☐ ja ☐ nein

Station:

Datum

Unterschrift des Arztes

FIGO-STADIEN FÜR DAS CERVIXKARZINOM

PRÄTHERAPEUTISCHE KLINISCHE KLASSIFIKATION

FIGO		TNM
I	Carcinom beschränkt auf die Cervix. Die Ausdehnung zum Corpus uteri sollte dabei unbeachtet bleiben.	T1
Ia	Mikroinvasives Carcinom (nur histologische Verifikation möglich).	T1a
Ib	Klinisch invasives Carcinom.	T1b
II	Carcinom überschreitet die Cervix, erreicht jedoch nicht die Beckenwand, und/oder Carcinom greift auf die Vagina über, erreicht jedoch nicht deren unteres Drittel.	T2
IIa	ohne Infiltration des Parametriums.	T2a
IIb	mit Infiltration des Parametriums.	T2b
III	Carcinom mit Ausdehnung in das untere Drittel der Vagina und/oder bis zur Beckenwand (kein Zwischenraum zwischen Tumor und Beckenwand ¹)	T3
IIIa	mit Ausdehnung in das untere Drittel der Vagina.	T3a
IIIb	mit Ausdehnung bis zur Beckenwand und/oder mit Hydronephrosis oder stummer Niere infolge tumorbedingter Ureterstenose.	T3b
IVa	Carcinom mit Ausdehnung in die Mucosa der Harnblase oder des Rectums und/oder mit Ausdehnung über das kleine Becken hinaus.	T4
IVb	Befall entfernterer Organe.	M1

Anmerkung: Das Vorhandensein eines bullösen Ödems genügt nicht, um den Tumor als ein FIGO 4 einzustufen. Auch Uterusvergrößerung allein ist kein Grund für eine Einstufung in FIGO 4.

POSTOPERATIVE HISTOPATHOLOGISCHE KLASSIFIKATION

pT (FIGO): vergleiche klinische Klassifikation

zusätzlich: 0 Kein Tumornachweis im Op.-Präparat.

pN – Regionäre und juxta-regionäre Lymphknoten

Regionäre Lymphknoten sind die parametranen und hypogastrischen Knoten, ferner die Lnn. iliacae externae und iliacae communes, sowie die präsakralen Knoten.

Juxta-regionäre Lymphknoten sind die Lnn. para-aortales.

0 Keine Evidenz für einen Befall der regionären Lymphknoten.

1 Befall der regionären Lymphknoten.

Anmerkung: N2- und N3-Kategorien sind nicht anwendbar.

4 Befall der juxta-regionären Lymphknoten.

X Die Minimalerfordernisse zur Beurteilung der regionären und/oder juxta-regionären Lymphknoten liegen nicht vor.

FIGO-STADIEN FÜR DAS VAGINALKARZINOM

PRÄTHERAPEUTISCHE KLINISCHE KLASSIFIKATION

FIGO		TNM
I	Tumor beschränkt sich auf die Vaginalwand.	T1
II	Tumor befällt das paravaginale Gewebe, erreicht aber die Beckenwand nicht.	T2
III	Tumor erreicht die Beckenwand.	T3
IVa	Tumor infiltriert die Mucosa der Blase und/oder das Rectum und/oder überschreitet die Grenzen des kleinen Beckens.	T4
IVb	Ausdehnung auf entferntere Organe.	M1

Anmerkung: Das Vorhandensein eines bullösen Ödems ist kein hinreichender Grund für die Einordnung in FIGO 4.

POSTOPERATIVE HISTOPATHOLOGISCHE KLASSIFIKATION

pT (FIGO): vergleiche klinische Klassifikation

zusätzlich: 0 Kein Tumornachweis im Op.-Präparat.

pN – REGIONÄRE LYMPHKNOTEN

Obere zwei Drittel der Vagina: Die Beckenlymphknoten distal der Bifurkation der Aorta.

Unteres Drittel der Vagina: Die inguinalen Lymphknoten.

0 Keine Evidenz für einen Befall der regionären Lymphknoten.

Obere zwei Drittel:

1 Befall der regionären Lymphknoten.

Unteres Drittel:

1 Bewegliche unilaterale Lymphknoten.

2 Bewegliche bilaterale Lymphknoten.

3 Fixierte Lymphknoten.

X Die Minimalerfordernisse zur Beurteilung der regionären Lymphknoten liegen nicht vor.

Hinweis zum „klinikspezifischen Feld“:

Die vorgesehenen vier Schreibstellen „Klinikspezifisches Feld“ im ersten Abschnitt des Bogens sind nach klinikinterner Absprache frei zu verwenden.

Retrospektive Erst- und Folgeerhebung

Patient

Klinik

Geb.-Datum

Klinikspez. Feld

☐ männlich ☐ weiblich

I. BEFUND BEI ERSTDIAGNOSE

Tumordiagnose:

Diagnose:

Histologische Diagnose:

Tumorklassifikation:

☐ rechts ☐ links ☐ beidseits

Stadienklassifizierung: T ☐ N ☐ M ☐ oder Code

Fernmetastasen: ☐ Lunge ☐ Skelett ☐ Leber ☐ ZNS ☐ Pleura ☐ Haut ☐ LK

Ersttumor = 0

II. PRIMÄRTHERAPIE

Datum (Datum der Op, falls durchgeführt, sonst Datum der ersten Therapiemaßnahme)

☐ Vorbestrahlung ☐ OP ☐ Nachbestrahlung ☐ Adjuvante Chemotherapie

☐ Bestrahlung ☐ Chemotherapie ☐ Hormontherapie ☐ keine Therapie

Spezielle Angaben *)

III. WEITERER KRANKHEITSVERLAUF

1. Befund am

Rezidiv: ☐ lokal ☐ regional (LK)

Fernmetastasen: ☐ Lunge ☐ Skelett ☐ Leber

(neu) ☐ ZNS ☐ Pleura ☐ Haut

☐ LK ☐

Progredienz ☐

Therapie:

☐ OP ☐ Bestrahlung

☐ Chemother. ☐ Hormontherapie

☐ keine

Spezielle Angaben *)

2. Befund am

Rezidiv: ☐ lokal ☐ regional (LK)

Fernmetastasen: ☐ Lunge ☐ Skelett ☐ Leber

(neu) ☐ ZNS ☐ Pleura ☐ Haut

☐ LK ☐

Progredienz ☐

Therapie:

☐ OP ☐ Bestrahlung

☐ Chemother. ☐ Hormontherapie

☐ keine

Spezielle Angaben *)

3. Befund am

Rezidiv: ☐ lokal ☐ regional (LK)

Fernmetastasen: ☐ Lunge ☐ Skelett ☐ Leber

(neu) ☐ ZNS ☐ Pleura ☐ Haut

☐ LK ☐

Progredienz ☐

Therapie:

☐ OP ☐ Bestrahlung

☐ Chemother. ☐ Hormontherapie

☐ keine

Spezielle Angaben *)

4. Befund am

Rezidiv: ☐ lokal ☐ regional (LK)

Fernmetastasen: ☐ Lunge ☐ Skelett ☐ Leber

(neu) ☐ ZNS ☐ Pleura ☐ Haut

☐ LK ☐

Progredienz ☐

Therapie:

☐ OP ☐ Bestrahlung

☐ Chemother. ☐ Hormontherapie

☐ keine

Spezielle Angaben *)

IV. AKTUELLER STATUS

am

Befundänderung Rezidiv: ☐ lokal

Fernmetastasen:

☐ Lunge ☐ Skelett ☐ Leber ☐ ZNS

☐ regional (LK)

☐ Pleura ☐ Haut ☐ LK

Remissionsgrad:

☐ Vollremission

☐ Teilremission

☐ No Change

☐ Progression

Therapiebedingte

980 ☐ Skel. 983 ☐ Leber

986 ☐ Knochenmark

989 ☐ Fistel 141 ☐ Lymphödem ☐ Sonst.

Langzeiteffekte:

981 ☐ Herz 984 ☐ Lunge

987 ☐ Hamwege

Spezielle Angaben:

982 ☐ Darm 985 ☐ Haut

988 ☐ Nervensystem

Geplante Therapie:

☐ OP

☐ Bestrahlung

☐ Chemotherapie

☐ Hormontherapie

☐ Immunther. ☐ keine

Zweitmalignom:

festgestellt am:

Histologische Diagnose:

Tumorklassifikation:

☐ rechts ☐ links ☐ beidseits

Ersttumor = 1

Nächster Kontrolltermin i. H.:

Weiterbehandlung durch:

Terminkalender-Nr.

KV-Nr. des Hausarztes

Todesdatum

Todesursache: ☐ tumorabhängig ☐ tumorunabhängig ☐ nicht beurteilbar

☐ Todesursache nicht zu ermitteln Obduktion: ☐ ja ☐ nein

Station:

Datum

Unterschrift des Arztes

An dieser Stelle möchte ich Herrn Priv.-Doz. Dr. med. Hanns Lochmüller für die freundliche Überlassung des Themas danken.

Herrn Dr. med. Marius Brach danke ich ganz herzlich für seine stete und freundschaftliche Betreuung und Beratung. Die durch ihn geschaffenen guten Arbeitsbedingungen waren mir sehr hilfreich bei der Anfertigung dieser Arbeit.

Frau Borba und Frau Schubert-Fritschle vom Tumorzentrum München danke ich für ihre freundliche Hilfsbereitschaft bei der Datenauswertung.

Lebenslauf

Adrian Konrad Maria Schmidt

22.12.1956	geboren in Laurahütte/Oberschlesien als Sohn des Textilkaufmanns Heinrich Schmidt und seiner Ehefrau Rita, geb. Szandar
18.03.1958	Aussiedlung der Familie in die Bundes- republik Deutschland, nach Gilching/ Lkr. Starnberg
1963-1967	Volksschule München
1967-1976	Humanistisches Ludwigsgymnasium München (Abitur)
1976-1979	Studium der Rechtswissenschaften an der Ludwig Maximilians-Universität München
1980-1981	Vorklinisches Studium der Medizin an der Westfälischen-Wilhelms- Universität Münster
1981-1985	Klinisches Studium der Medizin an der Ludwig Maximilians-Universität München
März 1983	Beginn der Promotionsarbeit
6.12.1985	Approbation
seit Januar 1986	Assistenzarzt an der Anästhesie- abteilung des Kreiskrankenhauses Ebersberg

